

Cyngor Sir Caerfyrddin

Cynllun Gweithredu Niwtraliaeth Maetholion

Bwriadwyd i'r dudalen hon fod yn wag.

Cyngor Sir Caerfyrddin – Cynllun Gweithredu

Awduron Alexandra Rossiter a James Fidal

Gwiriwr Elliot Blount-Powell

Adolygydd Jon Lloyd

Cymeradwywr Renuka Gunasekara

Cyfeirnod y ddogfen. 10053521-ARC-XX-XX-RP-CW-0005-P2-Cynllun Gweithredu Niwtraliaeth

Maetholion Cyngor Sir Caerfyrddin

Dyddiad MAWRTH 2024

Rheoli Fersiynau

Fersiwn	Dyddiad	Awdur	Gwiriwr	Adolygydd	Cymeradwywr	Newidiadau
P1	26/01/2024	AR / JF	EBP	JL	RG	
P2	21/03/2024	JL	JL	RG	RG	Diweddariad i gynnwys Crynodeb Annhechnegol

Lluniwyd yr adroddiad hwn dyddiedig 21 Mawrth 2024 ar gyfer Cyngor Sir Caerfyrddin (y "Cleient") yn unol â thelerau ac amodau'r penodiad dyddiedig 19 Mai 2022 (y "Penodiad") rhwng y Cleient ac **Arcadis Consulting (UK) Ltd** ("Arcadis") at y dibenion a nodir yn y Penodiad. Er mwyn osgoi unrhyw amheuaeth, ni chaiff unrhyw unigolyn/unigolion arall/eraill ddefnyddio neu ddibynnu ar yr adroddiad hwn na'i gynnwys, ac nid yw Arcadis yn derbyn unrhyw gyfrifoldeb am unrhyw ddefnydd neu ddibyniaeth o'r fath ar yr adroddiad gan unrhyw drydydd parti arall.

Cynnwys

1	Rhagarweiniad	1
1.1	Diben y Ddogfen hon	1
1.2	Afon Tywi	2
1.3	Afon Teifi	2
1.4	Afonydd Cleddau, Afon Gwy ac Afon Wysg	4
1.5	Niwtraliaeth o ran Maetholion yn Sir Gaerfyrddin	4
1.5.1	Ymgynghoriad CNC ar y dull ar gyfer ACA Tywi nad yw'n methu	5
1.5.2	Dull ar gyfer Ardaloedd Cadwraeth Arbennig sy'n methu	6
1.5.3	Asesu Niwtraliaeth Maetholion	6
1.6	Nodau ac Amcanion	6
2	Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig	8
3	Cyfanswm y Gyllideb Ffosforws (TP)	9
3.1	Adolygiad o'r Safleoedd a Bennwyd yn y CDLI diwygiedig Terfynol	9
3.2	Sefyllfa Drwyddedu CNC a Dŵr Cymru	10
3.3	Amcangyfrif o Gyllideb TP Derfynol Sir Gaerfyrddin	12
3.4	Cyllideb TP cronnus	13
3.5	Crynodeb	14
4	Sgrinio Datrysiadau Amlinellol	16
4.1	Tarddleuoedd Llygredd	16
4.2	Datrysiadau Posibl	18
4.3	Lliniaru Ar y Safle/Oddi ar y Safle	20
4.4	Dull	20
4.4.1	Niwtraliaeth Maetholion vs Dull Hyblygrwydd	20
4.4.2	Categoriâu Lliniaru	21
5	Gweithfeydd trin dŵr gwastraff Uwchraddedig	22
5.1	Cydweithredu ar Gynlluniau i Leihau Swm y Ffosforws	23
6	Gwlyptiroedd Adeiledig	27
6.1	Gofynion Gwlyptiroedd	27
6.1.1	Gofynion Lliniaru Dangosol	27
6.1.2	Gofynion Gwlyptir wedi'u Haddasu	28
6.2	Heriau	29
6.2.1	Dichonoldeb Technegol	29
6.2.2	Dichonoldeb o ran y gost	32
6.3	Cyfleoedd Cyfredol	33
6.3.1	Afon Teifi	33
6.3.2	Afon Tywi	38

6.4	Gostyngiadau mewn Maetholion.....	39
6.5	Crynodeb	41
7	Mesurau Eilaidd	42
7.1	SuDS	42
7.2	Plannu Coed a Choetir.....	43
7.3	Clustogfeydd Integredig.....	43
7.4	Crynodeb	46
8	Gweithredu a Chyflawni.....	47
8.1	Taflwybr Tai.....	47
8.2	Camau Nesaf Atebion Strategol	50
8.3	Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr	50
8.3.1	Beth yw Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr?	50
8.3.2	Rolau a Chyfrifoldebau	51
8.3.3	Sbardunau Polisi	51
8.3.4	Rhwymedigaethau Cynllunio.....	52
8.3.5	Monitro Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr	52
8.3.6	Amod Grampian.....	53
8.3.7	Datblygiadau yr Effeithir Arnynt	53
8.3.8	Cyfraniadau Datblygwyr	53
8.4	Ffynonellau Ariannu Ychwanegol.....	55
8.4.1	Llywodraeth Cymru.....	55
8.4.2	Cyfoeth Naturiol Cymru a Llywodraeth Cymru	55
8.4.3	Dŵr Cymru	56
8.4.4	Ofwat PR24.....	56
8.5	Argymhellion a Chamau Allweddol	56
8.6	Rheoli a Monitro	59
9	Crynodeb Annhechnegol.....	60
	Appendix A.....	65
	Ffigurau'r Adroddiad	65
	Appendix B.....	69
	Y Cyd-destun Deddfwriaethol a Pholisi	69
	Y Cyd-destun Deddfwriaethol	69
	Y Cyd-destun Cynllunio	73
	Appendix C.....	74
	Trosolwg o Lwyth Ffosforws Afon Teifi ac Afon Tywi	74
	Appendix D.....	77
	Matrics o'r Mesurau Ymyrraeth.....	77

Appendix E.....	88
Nodiadau Technegol Cyfrifiadau Gwlyptir	88

Ffigurau

Ffigur 1-1: Dalgylch Afon Tywi.....	2
Ffigur 1-2: Dalgylch Afon Teifi.....	3
Ffigur 1-3 Map o'r cydymffurfedd â lefelau ffosforws ar gyfer ACA Afon Teifi	4
Ffigur 1-4 Map o'r cydymffurfedd â lefelau ffosforws ar gyfer ACA Afon Tywi.....	4
Ffigur 1-5 Diagram yn dangos yr hafaliad cyffredinol a ddefnyddir i gyfrifo'r gyllideb TP	6
Ffigur 4-1 Diagram yn dangos llwybrau effaith maetholion posibl ¹²	16
Ffigur 4-2 Dosraniad ffosforws Afon Teifi yn ôl ffynhonnell ¹⁶	17
Ffigur 4-3 Dosraniad ffosforws yn ôl ffynhonnell yn y man pellaf i lawr yr afon ar Afon Tywi	17
Ffigur 4-4 Ymyriadau Rheoli Maetholion	19

Tablau

Tabl 2-1 Amserlen ddangosol ar gyfer cyfnodau allweddol y Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig	8
Tabl 3-1 Safleoedd a Ddyrannwyd yn ACA Afon Tywi yn dilyn Adolygiad Cyngor Sir Caerfyrddin	9
Tabl 3-2 Safleoedd a Ddyrannwyd yn ACA Afon Teifi yn dilyn Adolygiad Cyngor Sir Caerfyrddin.....	10
Tabl 3-3 Crynodeb o Gynllun Lleihau Ffosforws Dŵr Cymru fesul gwaith trin dŵr gwastraff ar gyfer CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin.....	11
Tabl 3-4 Crynodeb o'r Gyllideb Faetholion Ddiweddaraf yn Afon Tywi.....	12
Tabl 3-5 Crynodeb o'r Gyllideb Faetholion Ddiweddaraf yn Afon Teifi	13
Tabl 3-6 Crynodeb o'r Gyllideb Faetholion Ddiweddaraf yng Ngheredigion a Sir Benfro gan ddefnyddio'r Trwyddedau AMP7 perthnasol	14
Tabl 3-7 Crynodeb o'r gyllideb faetholion gronnus	14
Tabl 4-1: Hierarchaeth y Datrysiadau	21
Tabl 5-1 Categorïau Cydweithredu Gweithfeydd Trin Dŵr Gwastraff Dŵr Cymru.....	24
Tabl 5-2 Crynodeb o Gynllun Lleihau Ffosforws Dŵr Cymru fesul gwaith trin dŵr gwastraff ar gyfer CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin.....	26
Tabl 6-1 Crynodeb o ofynion y Gwlyptir yn seiliedig ar gyfraddau gwaredu cyfartalog ar gyfer Cyngor Sir Caerfyrddin ar gyfer Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Tywi ac Afon Teifi	28
Tabl 6-2 Crynodeb o ofynion Gwlyptir yn seiliedig ar gyfraddau gwaredu cyfartalog ar gyfer Ceredigion a Chyngor Sir Penfro	28
Tabl 6-3 Gofynion Ardal Wlyptir.....	29
Tabl 6-4 Meini prawf asesu dichonoldeb gwlyptir	31

Tabl 6-5: Arfarniad dichonoldeb gwlyptir ar gyfer lleoliadau gwlyptir arfaethedig.....	35
Tabl 6-6: Cyfleoedd Gwlyptir a adeiladwyd yn nalgylch Afon Teifi.....	38
Tabl 6-7: Cyfleoedd gwlyptir a adeiladwyd yn nalgylch Afon Tywi	39
Tabl 6-8 Gofynion lliniaru'r CDLI diwygiedig ar gyfer mesurau Categori 1 ar gyfer Afon Teifi.....	40
Tabl 7-1 Crynodeb o fesurau Categori 2 sydd ar gael i gefnogi CDLI diwygiedig Cyngor Sir Caerfyrddin.....	46
Tabl 8-1: Amserlen yr unedau tai rhagamcanol o'r Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig i'w hadeiladu'n flynyddol ar Afon Teifi.....	48
Tabl 8-2: Camau Allweddol a Cherrig Milltir Dangosol (yn seiliedig ar y taflwybr tai presennol).....	58
Tabl 9-1: Crynodeb o'r Hierarchaeth Atebion	61

1 Rhagarweiniad

Ym mis Ionawr 2021, cyhoeddodd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) dystiolaeth¹ yn dilyn adolygiad o safonau tynnach a bennwyd gan y Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur (JNCC), a ddangosai fod dros 60% o gyrff dŵr yr Ardaloedd Cadwraeth Arbennig afonol yn methu o'u cymharu â'r safonau ffosfforws diwygiedig.

O ganlyniad i'r methiannau hyn, mae CNC wedi cyhoeddi cyngor cynllunio³ ers hynny i osgoi dirywiad pellach yn y capasiti amgylcheddol lle mae gan ddatblygiadau newydd y potensial i effeithio ar Ardaloedd Cadwraeth Arbennig afonol sy'n sensitif i ffosfforws. Mae'r camau gweithredu hyn yn ofynnol i arddangos cydymffurfedd â Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2017, fel y'u diwygiwyd. Felly, mae'r 'cyngor' hwn gan CNC yn berthnasol i bob ACA afonol y mae ei dalgylch draenio yn ymestyn i mewn i Sir Gaerfyrddin, sef Afon Teifi, Afon Tywi, Afonydd Cleddau, Afon Gwy ac Afon Wysg.

Mae ffin weinyddol Cyngor Sir Gaerfyrddin yn cynnwys sawl ACA, gan gynnwys Afon Tywi ac Afon Teifi. Mae ychwanegu dŵr gwastraff a newidiadau mewn defnydd tir sy'n deillio o Gynllun Datblygu Lleol diwygiedig Cyngor Sir Gaerfyrddin yn debygol o gynyddu'r ffosffad sy'n cael ei ryddhau i'r ddau ACA hyn. Mae Asesiad Rheoli Cynefinoedd (HRA) wedi ystyried yr effeithiau sylweddol posibl ar yr Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (gan ddilyn mesurau osgoi risg fel egwyddor gyntaf) ac wedi nodi'r angen am gamau lliniaru ychwanegol i gyflawni 'niwtraliaeth maetholion'.

Mae'n ofynnol i Gyngor Sir Gaerfyrddin, fel yr Awdurdod Cynllunio Lleol, ystyried y cyngor uchod a roddwyd gan CNC wrth wneud penderfyniadau cynllunio ar ddatblygiadau unigol a Chynlluniau Datblygu Lleol. O ganlyniad, mae'r cyngor newydd a roddwyd gan CNC mewn perthynas â ffosfforws o fewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig afonol Cymru i bob pwrpas wedi atal CDLI diwygiedig Cyngor Sir Gaerfyrddin rhag symud ymlaen i'r cam mabwysiadu.

Mae Cyngor Sir Gaerfyrddin wedi comisiynu Arcadis Consulting UK Ltd (Arcadis) i ddarparu cymorth arbenigol i symud y gwaith o baratoi'r CDLI diwygiedig yn ei flaen. Yn benodol, mae Arcadis wedi cael y dasg o lunio Cynllun Gweithredu ar gyfer y CDLI diwygiedig, a fydd yn gwneud argymhellion clir o ran y ffordd ymlaen, gan ddarparu arwydd o'r modd y gall y CDLI diwygiedig gael ei ddwyn ymlaen i'w fabwysiadu yn unol â chynghor CNC.

1.1 Diben y Ddogfen hon

Mae'r ddogfen hon yn nodi Cynllun Gweithredu arfaethedig Cyngor Sir Gaerfyrddin i gyflawni'r gofynion lliniaru ffosffad strategol yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Teifi a Tywi er mwyn darparu ar gyfer y twf a gynllunnir yn y CDLI diwygiedig. Mae'r ddogfen yn ddiweddariad i'r Cynllun Gweithredu Interim (IAP) a luniwyd ar gyfer Cyngor Sir Gaerfyrddin ym mis Mawrth 2023. Nid oes angen darllen y Cynllun Gweithredu Interim i ddeall canfyddiadau a manylion y Cynllun Gweithredu hwn. Mae'r Cynllun Gweithredu yn esblygiad o'r Cynllun Gweithredu Interim i ddarparu manylion ychwanegol, cwantwm a dichonoldeb y lliniaru sydd ei angen yn seiliedig ar arweiniad, data, modelu, ymgysylltu â rhanddeiliaid a gwaith a wneir yn y dalgylch ehangach.

Mae'r Cynllun Gweithredu yn ddogfen ategol allweddol, a lywiodd yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd a'i gasgliadau cyffredinol i liniaru'r effeithiau sylweddol tebygol posibl o ryddhau ffosfforws ychwanegol o'r datblygiad newydd arfaethedig o fewn y CDLI diwygiedig. Gellir dod o hyd i fanylion am yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd yn yr Atodiad Asesiad Ffosffadau i Adendwm Asesiad Rheoliadau

¹ Cyfoeth Naturiol Cymru (2021) [Targedau ffosffad llymach yn newid ein barn am gyflwr afonydd Cymru](#)

² Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur (2016) [Canllawiau Monitro Safonau Cyffredin ar gyfer Afonydd](#).

³ Cyfoeth Naturiol Cymru (2023) [Cyngor i awdurdodau cynllunio ar gyfer ceisiadau cynllunio sy'n effeithio ar afonydd mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig sy'n sensitif i ffosfforws](#).

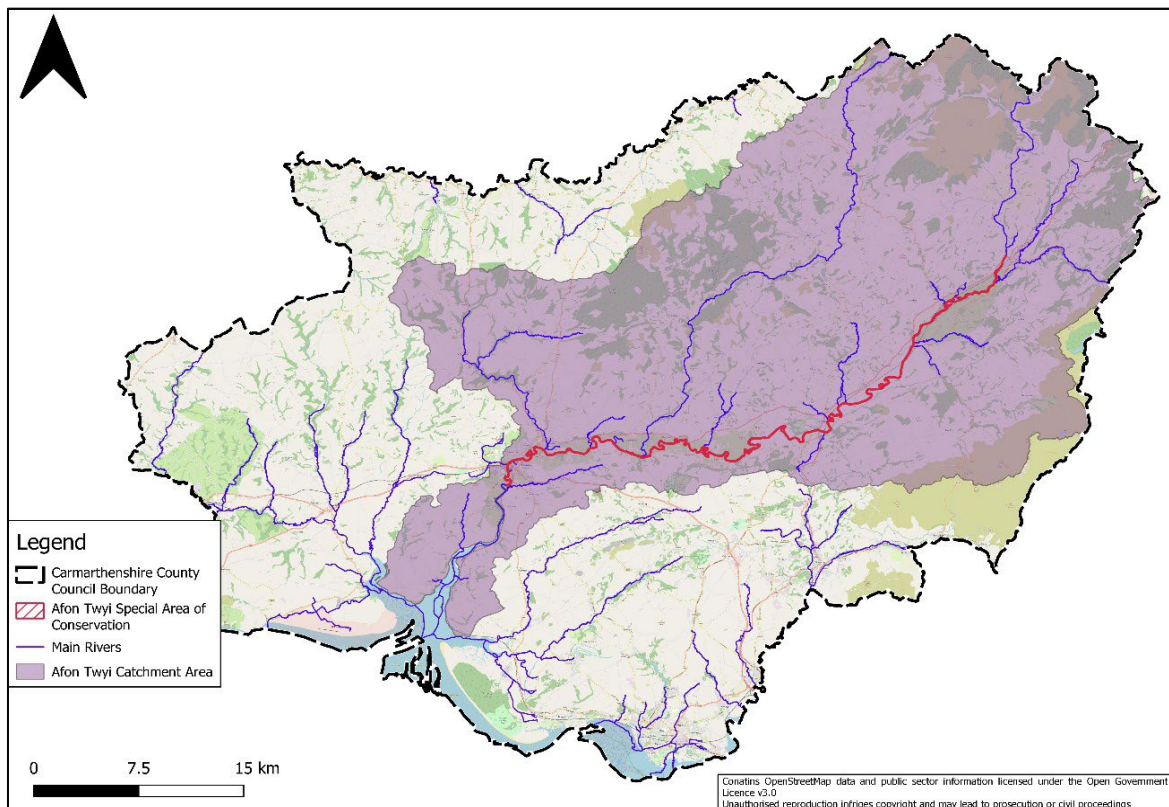
Cynefinoedd y CDLI diwygiedig (Ionawr 2024).⁴ Mae'r wybodaeth angenrheidiol i gefnogi cydymffurfiaeth â'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd yn cael ei chyflwyno yn yr Atodiad Asesiad Ffosffadau, ac mae'r Cynllun Gweithredu yn cynnwys manylion ychwanegol ar y mesurau y mae Cyngor Sir Caerfyrddin yn eu cymryd tuag at gyflawni'r gwaith strategol o liniaru ffosffadau a gyfrifwyd yn ôl yr angen i sicrhau bod y CDLI diwygiedig yn niwtral o ran maetholion lle bo hynny'n ofynnol. Yn ogystal, mae'n cynnwys gwybodaeth dechnegol fanylach o ran asesu cyllidebau ffosffad a lliniaru.

Bydd y ddogfen yn amlinellu'r cyllidebau ffosffad disgwylidig o fewn y ddwy ACA (gan ystyried dyraniadau Cyngor Sir Caerfyrddin o dan y CDLI diwygiedig a dyraniadau posibl gan gynghorau cyfagos). Bydd yn darparu cefndir a chyd-destun i'r sefyllfa bresennol ar y mater ffosffad ymhlith rhanddeiliaid allweddol. Bydd yn amlinellu cwantwm y lliniaru sydd ei angen i ddangos niwtraliaeth maetholion. Yn olaf, bydd y ddogfen yn trafod ystyriaethau fel cyllid, a monitro / cynnal a chadw.

1.2 Afon Tywi

Mae Afon Tywi yn afon yn ne-orllewin Cymru sydd tua 120 km o hyd ac sy'n arbennig o bwysig ar gyfer ei phoblogaethau pysgod ymfudol. Mae ei tharddiad wedi'i leoli ar lethrau isaf Mynyddoedd Cambria, sef ar Grug Gynan. Mae'r dalgylch yn wledig yn bennaf, gyda'r rhan helaeth o ardaloedd yr ucheldiroedd yn cael eu dominyddu gan ffermydd defaid a choedwig gonwydd. Yn rhannau canol ac isaf y dalgylch, ffermydd llaeth/da byw a geir yn bennaf. Yn sgil adeiladu cronfa ddŵr Llyn Brianne ddechrau'r 1970au, rheolir 75km o Afon Tywi o dan lifoedd isel i helpu i gynnal y cyflenwad dŵr cyhoeddus. Ar hyn o bryd, mae Afon Tywi yn pasio o dan Reoliadau'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr (WFD), a hynny er gwaethaf rhai pryderon ynghylch lefel y ffosfforws yn yr afon.

Fel y gwelir yn Ffigur 1-1, mae 375.83ha o Afon Tywi wedi'i ddynodi'n ACA. Un o'r prif resymau dros y dosbarthiad hwn yw'r boblogaeth Wangod, *Alosa fallax*, sy'n silio yno. Ceir safleoedd silio ar hyd rhannau isaf yr afon, gyda'r rhan fwyaf o silio yn digwydd i lawr yr afon o Landeilo. Ar hyn o bryd, ystyrir bod ansawdd dŵr Afon Tywi yn ddigonol i gynnal y rhywogaeth hon sydd dan fygythiad. Prif reswm arall dros ddosbarthu'r afon yn ACA yw presenoldeb dyfrgwn, *Lutra lutra*. Prin yw'r safleoedd bridio hysbys; fodd bynnag, mae'r rhywogaeth hon wedi cael ei gweld sawl gwaith ar hyd yr afon, ac ystyrir yn gyffredinol fod ansawdd y dŵr yn 'dda'. Mae rhywogaethau eraill sydd yn Afon Tywi, ac sy'n ffactorau cymhwysol ar gyfer ei dosbarthu'n ACA, ond nad ydynt yn rheswm dros ddewis y safle, yn cynnwys Llysywod pendoll y môr, *Petromyzon marinus*, Llysywod pendoll y nant, *Lampetra planeri*, Llysywod pendoll yr afon, *Lampetra fluviatilis*, Herlod, *Alosa alosa*, a Phennau lletwad, *Cottus gobio*.⁵



Ffigur 1-1: Dalgylch Afon Tywi

1.3 Afon Teifi

Afon yn ne-orllewin Cymru yw Afon Teifi, ac amcangyfrifir bod iddi ddalgylch o fymryn dros 1,000 km². Mae'n tarddu o un o nifer o lynnoedd a elwir gyda'i gilydd yn Llynnoedd Teifi. Ar ôl dolennu trwy borfeydd yr ucheldir, mae sawl llednant fach yn ymuno ag Afon Teifi yn yr iseldir gwledig, cyn iddi lifo i Fae Aberteifi yn y pen draw. Ar hyn o bryd, mae Afon Teifi yn methu o dan Reoliadau'r WFD, a hynny o ganlyniad i lefelau uchel o ffosfforws. O dan Gylch 3 y Gyfarwydddeb, dangosir bod statws cyffredinol Afon Teifi yn "gymedrol".

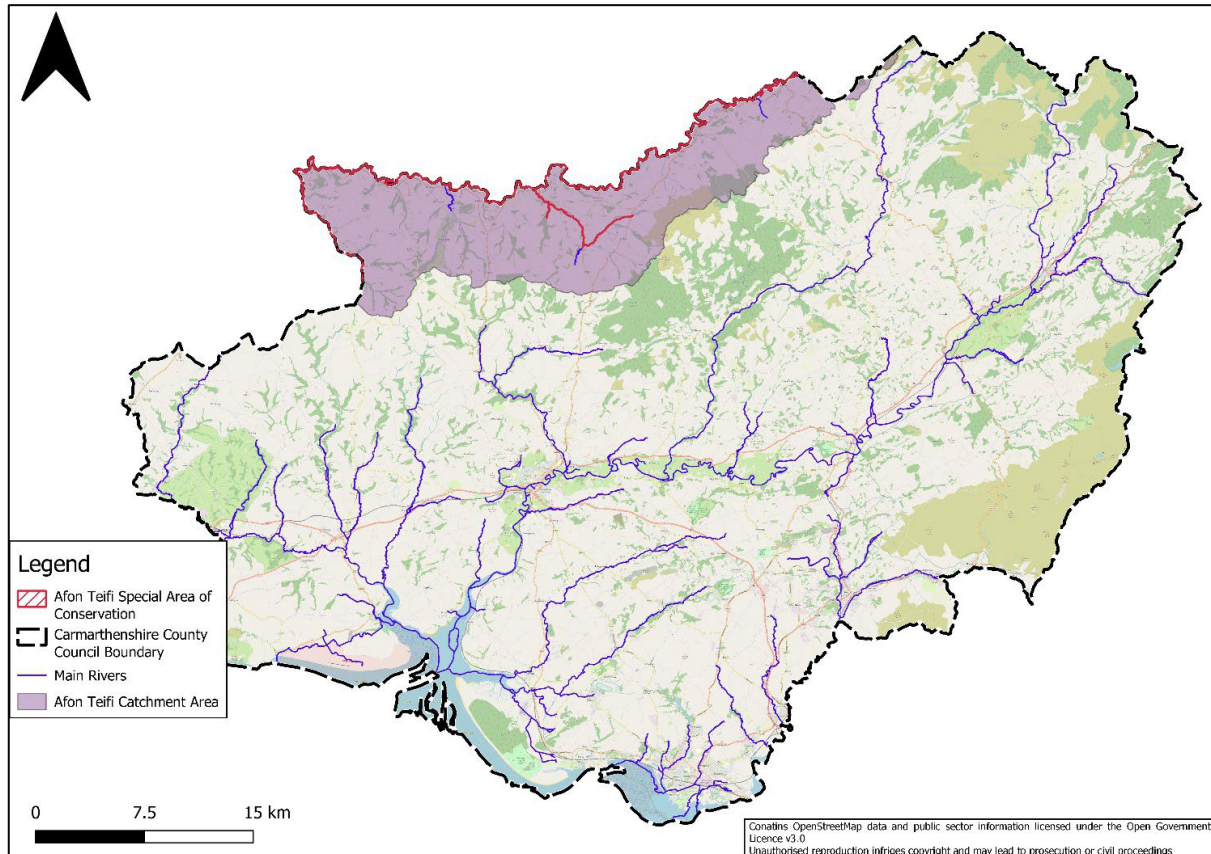
Fel y gwelir yn Ffigur 1-2, dosberthir 691.07 ha o Afon Teifi yn ACA. Un o'r prif resymau dros hyn yw'r cynefinoedd unigryw sydd i'w gweld ar hyd yr afon. Mae Afon Teifi yn fesotroffig yn bennaf, gyda rhai parthau yn rhannau uchaf yr afon yn oligotroffig. Mae'n cynrychioli enghraifft wych o afon is-fath 3 ac ynddi llystyfiant Crafanc y Dŵr, *Ranunculus*. O ganlyniad i'r creigiau oligo-mesotroffig sy'n brin o fasau, caiff y llystyfiant yn yr afon ei ddominyddu gan Grafanc-y-frân y nant, *Ranunculus penicillatus*

⁴ Atodiad Asesiad Ffosffadau i Adendwm Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd CDLI Diwygiedig Cyngor Sir Caerfyrddin (Chwefror 2024)

⁵ Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur. [Ardal Cadwraeth Arbennig Ddynodedig ar gyfer Afon Tywi](#)

ssp. penicillatus, Briglwydd canolig, *Callitriche hamulate*, a Briglwydd ffrwythau blaendwn, *C. obtusangula*, a'r mwsogl dyfrol, *Fontinalis squamosa*.

Mae Afon Teifi hefyd yn llifo trwy Gors Caron, sy'n ardal fawr o gyforgors Actif 7110, sy'n ACA ynddi'i hun. O ganlyniad i'r cynefinoedd unigryw ac ansawdd y dŵr sydd i'w cael yn Afon Teifi, mae'r mathau o rywogaethau a ganfyddir yn yr afon hefyd yn unigryw. Mae'r rhywogaethau sy'n rhoi rheswm ychwanegol dros y dosbarthiad ACA yn cynnwys Llysywod pendoll y nant, *Lampetra planeri*, Llysywod pendoll yr afon, *Lampetra fluviatilis*, Eogiaid, *Salmo salar*, Pennau lletwad, *Cottus gobio*, Dyfrgwn, *Lutra lutra* a Llyriad-y-dŵr arnofiol, *Luronium natans*.⁶



Ffigur 1-2: Dalgylch Afon Teifi

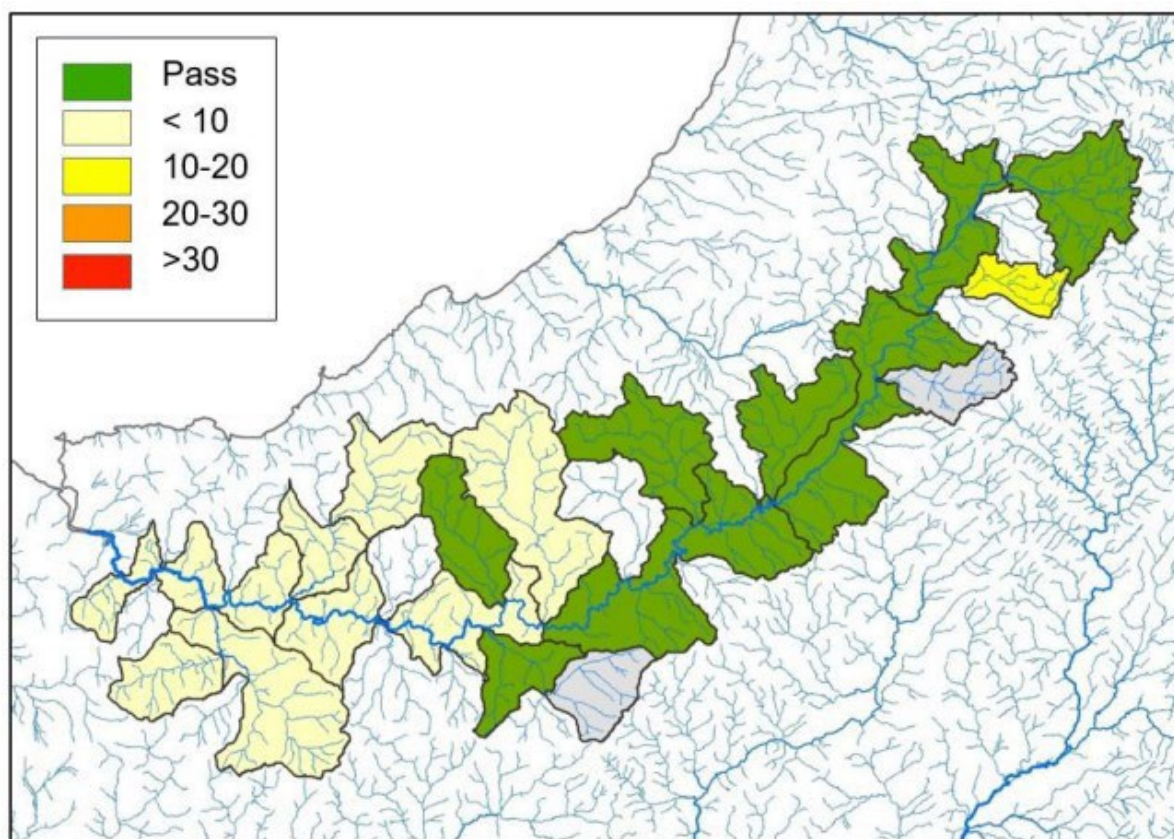
⁶ Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur **Ardal Cadwraeth Arbennig Afon Teifi**

1.4 Afonydd Cleddau, Afon Gwy ac Afon Wysg

Mae Afon Gwy wedi'i lleoli i'r gogledd o ffin Sir Gaerfyrddin, mae Afonydd Cleddau wedi'u lleoli i'r de-ddwyrain, ac mae Afon Wysg wedi'i lleoli i'r dwyrain ym Mharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog (PCBB). Yn unol â Chanllawiau'r Gyfrifiannell Cyfrifo Maetholion⁷, dim ond datblygiadau sydd mewn dalgylch sy'n draenio i mewn i ACA yr effeithir arni, neu sy'n cysylltu â gwaith trin dŵr gwastraff sy'n gollwng i ACA, y mae'n ofynnol eu cynnwys yng nghyfrifiadau'r gyllideb maetholion. Fel y dangosir yn Appendix A Ffigur 1, mae pob un o'r ceisiadau tai arfaethedig a'r gweithfeydd trin dŵr gwastraff cysylltiedig yn y CDLI diwygiedig naill ai'n draenio i mewn i Afon Tywi neu Afon Teifi. Felly nid yw'r dyraniadau tai yn yr asesiad hwn yn effeithio ar Afonydd Cleddau, Afon Gwy ac Afon Wysg.

1.5 Niwtraliaeth o ran Maetholion yn Sir Gaerfyrddin

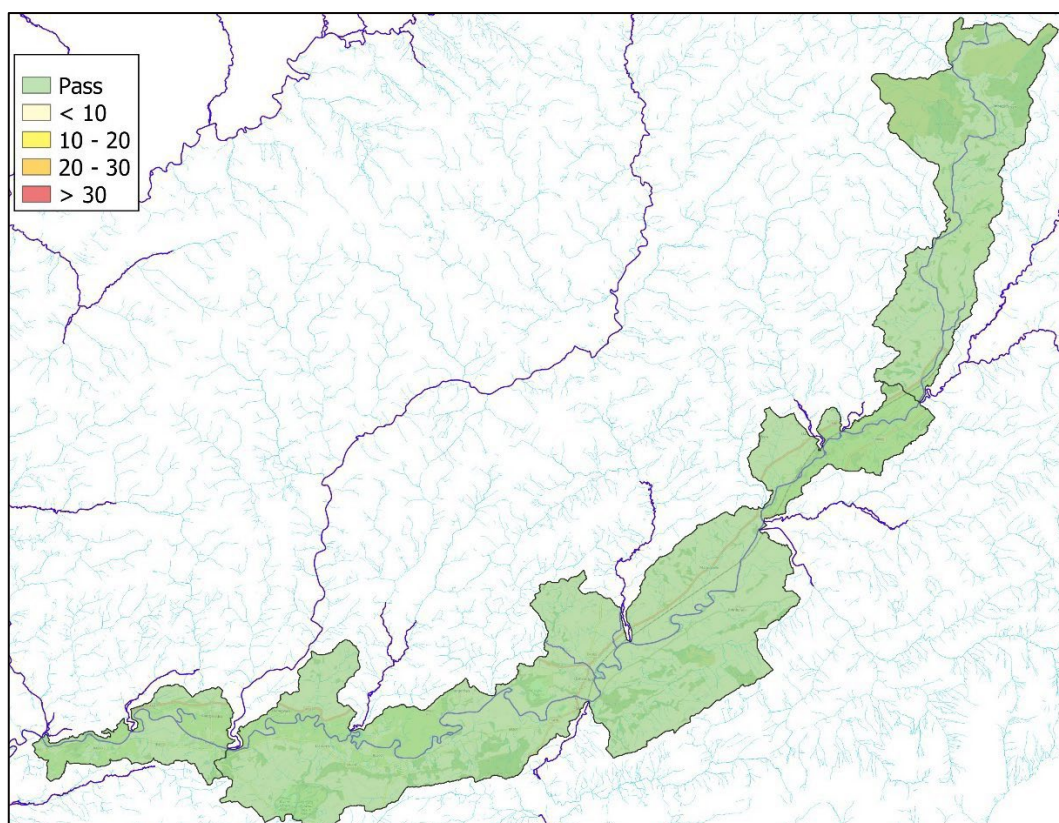
Nid yw dros 60% o'r Ardaloedd Cadwraeth Arbennig afonol yng Nghymru yn cyflawni eu targedau newydd ar gyfer ffosfforws. O'r ddwy ACA yn yr asesiad hwn, dim ond Afon Teifi sy'n methu â chyrhaedd y targedau newydd. Roedd 44% o'r cyrff dŵr yn nalgylch Afon Teifi yn pasio'r targedau. Ac eithrio corff dŵr Groes, mae rhan uchaf Afon Teifi yn pasio ei thargedau ffosfforws, gyda'r cyrff dŵr is yn gyffredinol yn methu wrth i'r afon lifo trwy Sir Gaerfyrddin (Ffigur 1-3)⁸.



Ffigur 1-3 Map o'r cydymffurfedd â lefelau ffosfforws ar gyfer ACA Afon Teifi.

Sylwer: Mae cyrff dŵr wedi'u harlliwio mewn gwyrdd yn cyrraedd eu targed. Mae'r lliwiau eraill yn methu eu targed, gyda'r lliwiau gwahanol yn cynrychioli maint y methiant mewn µg l-1, a fynegir ar ffurf y mwyaf o'r cymedrau blyneddol a chymedrau'r tymor tyfu. Nid oedd modd asesu cyrff dŵr wedi'u harlliwio mewn llwyd oherwydd diffyg data.

Yn seiliedig ar Asesiad Cydymffurfiaeth CNC o Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afonydd Cymru yn Erbyn Targedau Ffosfforws, mae'r dalgylchoedd uchaf, canol ac isaf yn Afon Tywi i gyd yn cyrraedd eu targedau'n gyfforddus gyda rhyw lefel o hyblygrwydd amgylcheddol ar gael.⁸⁸ Ym mhob achos mae'r crynodiad cymedrig o ffosfforws (P) yn is na hanner ei darged ac felly nid yw mewn risg uchel o ffosfforws.



Ffigur 1-4 Map o'r cydymffurfedd â lefelau ffosfforws ar gyfer ACA Afon Tywi.

Sylwer: Mae cyrff dŵr wedi'u harlliwio mewn gwyrdd yn cyrraedd eu targed. Mae'r lliwiau eraill yn methu eu targed, gyda'r lliwiau gwahanol yn cynrychioli maint y methiant mewn $\mu\text{g l}^{-1}$, a fynegir ar ffurf y mwyaf o'r cymedrau blyneddol a chymedrau'r tymor tyfu.

Crëwyd *Ffigur 1-4* gan ddefnyddio data a gyflwynwyd yn yr adroddiadau⁸ asesu cydymffurfiaeth gwreiddiol a'r data dilynol a ddarparwyd gan CNC yn eu hymateb ymgynghori i Gyngor Sir Caerfyrddin ar y dull Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar gyfer ACA Tywi nad yw'n methu⁹.

⁷ Arweiniad ynghylch y Gyfrifiannell Cyfrifo Maetholion (2023) [Canllaw ar sut i gyfrifo cyllideb ffosfforws ar gyfer datblygiad gyda Chyfrifiannell Gorllewin Cymru](#)

⁸ Hatton-Ellis TW, Jones TG. (2021) [Asesiad Cydymffurfiaeth Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afonydd Cymru yn erbyn Targedau Ffosfforws](#). Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 489, 96pp Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor.

⁹ CNC (2022) "Gofynion cydymffurfio Ardaloedd Cadwraeth Arbennig afonol nad ydynt yn methu" (2022) Llythyr at Cyngor Sir Caerfyrddin, 8 Rhagfyr.

Ym mis Tachwedd 2022, darparodd CNC ddiweddariad ar y targedau ffosfforws ar gyfer cyrff dŵr yn afonydd yr Ardaloedd Cadwraeth Arbennig yng Nghymru¹⁰. Roedd y diweddariad yn adolygu'r cyrff dŵr "yn y cwmpas" ar gyfer targedau'r Ardaloedd Cadwraeth Arbennig, yn gwneud newidiadau i dargedau ffosfforws rhai o'r cyrff dŵr, ac yn eu hailasesu ar gyfer cydymffurfedd. Nid oes gan y diweddariad unrhyw oblygiadau newydd i ACA Afon Tywi nac ACA Afon Teifi a fydd yn gwrth-ddweud y wybodaeth yn *Ffigur 1-3* a *Ffigur 1-4*.

1.5.1 Ymgynghoriad CNC ar y dull ar gyfer ACA Tywi nad yw'n methu

Ar 8 Rhagfyr 2022 ymatebodd CNC i Gyngor Sir Caerfyrddin yn dilyn eu hymgynghoriad dyddiedig 21 Hydref 2022, a oedd yn ceisio sefydlu dealltwriaeth gyffredin o'r gofynion cydymffurfio ynghylch niwtraliaeth maetholion mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig nad ydynt yn methu¹⁰. Roedd ymgynghoriad Cyngor Sir Caerfyrddin ac ymateb CNC yn eang eu cwmpas, ond gan gyfeirio'n benodol at gymhwyso dull hyblygrwydd amgylcheddol mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig nad ydynt yn methu, tynnir sylw at y pwyntiau allweddol canlynol:

1. Roedd Cyngor Sir Caerfyrddin a CNC yn gytûn bod y crynodiadau ffosfforws yn nalgylch Afon Tywi yn sylweddol is na'u targedau, gan ddynodi "*nad yw ffosfforws yn debygol o fod yn bryder sylweddol yn y darnau hyn*".
2. Ailadroddodd CNC eu cyngor "*ar gyfer datblygiadau sy'n arwain at gynydd mewn gollyngiadau ffosfforws i ddalgylchoedd Ardaloedd Cadwraeth Arbennig afonol nad ydynt yn methu. Fel y nodir yn ein cyngor cynllunio, mae'n bosibl y gellir awdurdodi datblygiadau newydd os gellir dangos na fyddant yn arwain at effaith andwyol ar gyfanrwydd y safle (h.y. ni fyddant yn tanseilio gallu'r ACA i gyflawni ei hamcanion cadwraeth trwy beri iddi fethu â chynnydd targed ffosfforws, naill ai ar eu pen eu hunain neu mewn cyfuniad â chynlluniau neu brosiectau eraill)*. **Nid oes unrhyw ofyniad am niwtraliaeth maetholion...**"
3. Cydnabyddai CNC bod datblygiadau nad oes niwtraliaeth maetholion yn ofynnol ar eu cyfer yn debygol o leihau "*hyblygrwydd afonydd*", a heb roi ystyriaeth i'r mater gallai hyn arwain at fod cyrff dŵr yn Afon Tywi yn methu â chynnydd eu targedau ffosfforws.
4. Tynnodd CNC sylw at sawl ystyriaeth a allai helpu'r awdurdod cynllunio lleol i ystyried y gofyniad i gymhwyso dull niwtraliaeth maetholion, gan gynnwys cyfradd a chyflymder y datblygiad sy'n dod yn ei flaen a chymhwyso trothwyon penderfyniadau yn seiliedig ar botensial allforio ffosfforws.
5. Nododd CNC eu gwaith gyda Dŵr Cymru i adolygu effeithiau ffosfforws gollyngiadau o weithfeydd trin dŵr gwastraff mewn dalgylchoedd ACA. Bydd y gwaith yn llywio Adolygiad o Drwyddedau ar gyfer gwaith trin dŵr gwastraff a bydd yn rhoi eglurder ar gapasiti gweithfeydd trin dŵr gwastraff i dderbyn cysylltiadau o ddatblygiad newydd, gan gynorthwyo'r cwmni dŵr a'r awdurdodau cynllunio fel rhan o'r broses o wneud penderfyniadau ar gyfer ceisiadau cynllunio.

Yn seiliedig ar Asesiad Cydymffurfiaeth CNC o Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afonydd Cymru yn Erbyn Targedau Ffosfforws, mae'r dalgylchoedd uchaf, canol ac isaf yn Afon Tywi i gyd yn cyrraedd eu targedau'n gyfforddus. Ym mhob achos mae'r crynodiad cymedrig o ffosfforws (P) yn is na hanner ei darged ac felly nid yw mewn risg uchel o fynd yn uwch na'r targedau ffosfforws. Mae goblygiadau hyn o safbwynt Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd yn cael eu cynnwys yn fanwl yn Atodiad Asesiad Ffosffadau'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, gan gynnwys rhesymeg dros ddefnyddio dull hyblygrwydd amgylcheddol wrth ystyried y CDLI diwygiedig.⁴ Caiff hyn hefyd ei drafod ymhellach yn Adran 4.4.1.

¹⁰CNC (2022) Diweddariad i dargedau ffosfforws ar gyfer cyrff dŵr mewn afonydd Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) yng Nghymru

Fodd bynnag, mae'r ddogfen hon yn dal i archwilio'n dechnegol y mesurau lliniaru y gellid eu cyflawni ac mae'n cyflwyno potensial cyflawni mesurau lliniaru mewn perthynas â'r cyllidebau maetholion a gyfrifir ar gyfer pob uned o Ddyraniadau Safle'r CDLI diwygiedig. O'r herwydd, er bod asesiad ffoffadau'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd wedi dod i'r casgliad bod dull hyblygrwydd amgylcheddol yn berthnasol o fewn dalgylch Tywi mewn perthynas â Dyraniadau Safle'r CDLI diwygiedig, ffynonellau ffoffad eraill, sef amaethyddiaeth, yw'r prif gyfranwyr i hyn. Felly, caiff opsiynau lliniaru posibl eu harchwilio yn y Cynllun Gweithredu hwn ar gyfer cynnal yr hyblygrwydd amgylcheddol. Bydd hyn wedyn yn sicrhau os bydd hyblygrwydd yn lleihau yn y dyfodol, neu os bydd y Cyngor yn penderfynu bod angen i safleoedd newydd (y tu allan i'r CDLI diwygiedig), fesul achos, ddangos niwtraliaeth maetholion (h.y. wrth benderfynu ar geisiadau cynllunio yn y dyfodol), yna gellir bwrw ymlaen ag opsiynau lliniaru strategol o'r fath.

1.5.2 Dull ar gyfer Ardaloedd Cadwraeth Arbennig sy'n methu

Yn unol â chynghor CNC i ganllawiau awdurdodau lleol³, yn achos dalgylchoedd Ardaloedd Cadwraeth Arbennig nad ydynt yn cyflawni'r targedau ffofforws, mae'n bosibl y gall datblygiadau newydd gael eu hawdurdodi os gellir arddangos na fyddant yn arwain at ddirywiad pellach yn ansawdd y dŵr yn y cyfrif dŵr yn yr ACA sy'n methu cyflawni'r targedau ansawdd dŵr, ac na fyddant yn tanseilio gallu'r ACA i gyflawni ei hamcanion cadwraeth nac yn cyflwyno rhagor o P i'r ACA a allai ysgogi methiant. Yn yr achosion hyn, rhaid dangos niwtraliaeth maetholion.

1.5.3 Asesu Niwtraliaeth Maetholion

I asesu niwtraliaeth o ran maetholion, mae'n ofynnol ystyried gyntaf pa un a fydd datblygiad yn achosi i ragor o faetholion gael eu mewnbynnu i ACA ai peidio. Yng nghyd-destun Sir Gaerfyrddin, dim ond Cyfanswm y Ffofforws (TP) a ystyrir. Mae hyn yn gofyn am gyfrifo swm y ffofforws ychwanegol y bydd datblygiad newydd yn ei greu, sef yr hyn a elwir yn gyllideb TP (Gweler Ffigur 1-5).

Cyflawnir efelychiadau'r gyllideb maetholion yn unol â'r pedwar cam allweddol canlynol:

- **Cam 1** – Cyfrifo'r cynnydd yn y llwyth TP sy'n dod o ddŵr gwastraff datblygiad.
- **Cam 2** – Cyfrifo'r llwyth TP sy'n bodoli eisoes o ganlyniad i'r defnydd presennol o'r tir ar safle'r datblygiad.
- **Cam 3** – Cyfrifo'r llwyth TP yn y dyfodol o ganlyniad i'r defnydd o'r tir ar y safle wedi i'r gwaith datblygu ddod i ben.



Ffigur 1-5 Diagram yn dangos yr hafaliad cyffredinol a ddefnyddir i gyfrifo'r gyllideb TP.

1.6 Nodau ac Amcanion

Prif nod yr adroddiad hwn yw nodi cynllun gweithredu realistig ac addasadwy ar gyfer rheoli ffofforws ar lefel dalgylch yn Afon Teifi ac Afon Tywi i gefnogi CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin. Prif amcanion y Cynllun Gweithredu hwn yw:

- Darparu cyllidebau TP ar gyfer y safleoedd a ddyrannwyd yn y CDLI diwygiedig (gan ddefnyddio'r data gorau sydd ar gael) ar gyfer Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Teifi ac Afon Tywi;
- Crynhoi'r effeithiau cyfunol o'r Awdurdodau Cynllunio Lleol yn Nalgylch ACA Afon Teifi

- Amlinellu'r datrysiadau lliniaru posibl sydd ar gael i gyngor Sir Caerfyrddin wrthbwysu'r gyllideb TP;
- Nodi hyd a lled y camau lliniaru sy'n ofynnol ar gyfer y datrysiadau a ystyrir yn fwyaf ymarferol/effeithiol; ac
- Amlinellu'r camau nesaf i gyflawni'r datrysiadau a hyrwyddo dull fesul cam ar gyfer eu cyflawni.

2 Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig

Mae'r CDLI diwygiedig newydd yn gynllun defnydd tir sy'n pennu'r gofynion cynllunio ar gyfer cyflawni datblygiadau cynaliadwy yn Sir Caerfyrddin yn ystod y cyfnod 2018-2033. Mae'r cynllun yn nodi faint o ddatblygiadau newydd fydd yn digwydd, a ble, yn ogystal â pha ardaloedd sydd angen eu gwarchod oherwydd eu nodweddion amgylcheddol.

Mae Arcadis wedi bod yn ymwneud â chyflwyno'r Cynllun Gweithredu Interim a'r adendwm Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd i ategu Cam Allweddol 4 – Ail CDLI Diwygiedig Adneuo ar gyfer CDLI Cyngor Sir Caerfyrddin (2018-2033), a gyhoeddwyd ar gyfer ymgynghori yn ei gylch ar 17 Chwefror 2023 hyd 14 Ebrill 2023. Fel y nodwyd yn Adran 1.1 mae'r Cynllun Gweithredu hwn bellach yn disodli'r Cynllun Gweithredu Interim. Caiff y llinell amser ddangosol gyfredol ar gyfer cynnydd y CDLI diwygiedig ei chyflwyno yn Tabl 2-1.

Mae'r cyd-destun Deddfwriaethol a Chynllunio perthnasol i'w weld yn Appendix B.

Tabl 2-1 – Amserlen ddangosol ar gyfer cyfnodau allweddol y Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig¹¹

Cam o ran Paratoi'r Cynllun	Rhif y Rheoliad	Amserlen
Diffiniol		
Cam Allweddol 1 – Cytundeb Cyflawni	5-10	Cytundeb Cyflawni cychwynnol – Chwefror 2018 i Orlfennaf 2018 Cytundeb Cyflawni diwygiedig cyntaf – cyhoeddiad yn dilyn cymeradwyaeth Llywodraeth Cymru, Tachwedd 2020 Ail Gytundeb Cyflawni diwygiedig – cyhoeddiad yn dilyn cymeradwyaeth Llywodraeth Cymru, Awst 2022
Cam Allweddol 2 – Cyn-adneuo – paratoi a chymryd rhan	14	Chwefror 2018 – Chwefror 2020
Cam Allweddol 3 – Cyn-adneuo – Ymgynghoriad Cyhoeddus	15, 16, 16A	Mai 2018 – Mai 2019
Cam Allweddol 4 – Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig adneuo cyntaf	17-21	Ionawr 2019 – Ionawr 2021
Cam Allweddol 4 – Ail Gynllun Datblygu Lleol diwygiedig adneuo	17-21	Mawrth 2022 – Mawrth 2024
Newidiadau â Ffocws ar Arfarniad Cynaliadwyedd Integredig ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, gan gynnwys adenda	17-21	Chwefror – Mawrth 2024
Dangosol		
Cam Allweddol 5 – Cyflwyno'r Cynllun Datblygu Lleol i Lywodraeth Cymru i'w archwilio	22	Mawrth 2024
Cam Allweddol 6 – Archwiliad Annibynnol	23	Mawrth 2024 – Ionawr 2025
Cam Allweddol 7 – Cyhoeddi adroddiad yr arolygydd	24	Mawrth 2025
Cam Allweddol 8 – Mabwysiadu	25, 25A	Mai – Mehefin 2025

¹¹ Cytundeb Cyflawni Diwygiedig (Ionawr 2024) [Cynllun Datblygu Lleol Diwygiedig Sir Gaerfyrddin 2018 – 2033](#).

Cam o ran Paratoi'r Cynllun	Rhif y Rheoliad	Amserlen
Cam Allweddol 9 – Monitro ac Adolygu	37	Yn parhau ar ôl ei fabwysiadu

3 Cyfanswm y Gyllideb Ffosfforws (TP)

Mae Adran 3 yn crynhoi cyllideb y TP ar gyfer y CDLI diwygiedig gydag Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Tywi ac Afon Teifi. Mae hefyd yn crynhoi'r gyllideb TP ar gyfer dyraniadau safle CDLI Cyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro, er mwyn asesu effeithiau cyfunol ar ACA Afon Teifi. Gwnaed cyfrifiadau yn unol â Chyfrifiannell Cyfrifo Maetholion Gorllewin Cymru¹².

Mae Arcadis wedi ymgynghori â Cyngor Sir Caerfyrddin, Dŵr Cymru a CNC ar sawl mater sy'n effeithio'n sylweddol ar y gyllideb TP, a grynhoir yn Adran 3.2.

3.1 Adolygiad o'r Safleoedd a Bennwyd yn y CDLI diwygiedig Terfynol

Ers dyddiau cynnar datblygu'r Cynllun Gweithredu Interim, mae sawl fersiwn wedi bod o'r dyraniadau safle o dan y CDLI diwygiedig. Er enghraifft, mae swyddogion cynllunio'r Cyngor wedi adolygu safleoedd gyda'r bwriad o "sgrinio allan" safleoedd y bernid eu bod yn annhebygol o gael eu cyflwyno o dan y CDLI diwygiedig. Gwnaeth hyn leihau cyfanswm y dyraniadau a gyflwynwyd o dan y CDLI diwygiedig.

Yn dilyn y sgriniad cychwynnol hwn, ym mis Hydref 2023 darparodd y Cyngor restr derfynol o Ddyraniadau Safle, a fydd yn cael eu datblygu fel rhan o'r CDLI diwygiedig. O gymharu â'r rhestr o Ddyraniadau Safle a sgriniwyd i mewn/allan yn y fersiwn flaenorol o'r adroddiad hwn, tynnwyd un dyraniad safle (SuV43/h2) o ACA Afon Teifi a chafodd un dyraniad safle newydd (SuV16/h1) ar gyfer ACA Afon Tywi ei gynnwys ar ôl cael ei sgrinio allan i ddechrau.

Gwnaed adolygiad o'r unedau dyraniadau safle hefyd, er enghraifft cafodd SuV43/h1, a oedd yn cynnwys 8 uned yn flaenorol, ei ostwng i 5 uned gan fod tri chartref eisoes wedi'u hadeiladu ac nid oedd yn ofynnol iddynt gael eu cynnwys yn y gyllideb faetholion.

Ar gyfer Afon Tywi (Tabl 3 1), ceir 7 dyraniad safle gyda chyfanswm o 104 o unedau. Ar gyfer Afon Teifi (Tabl 3 2), ceir 14 dyraniad safle gyda chyfanswm o 172 o unedau.

Tabl 3 1 Safleoedd a Ddyrannwyd yn ACA Afon Tywi yn dilyn Adolygiad Cyngor Sir Caerfyrddin

Afon Tywi				
Cyfeirnod y Safle	Nifer yr Unedau	Anheddiad	Arwynebedd (ha)	gwaith trin dŵr gwastraff
SuV16/h1	2	Capel Dewi	0.63	Dim carthffosiaeth gyhoeddus
SuV17/h1	35	Nantgaredig	1.52	Nantgaredig (Pontargothi)
SuV51/h1	8	Cwmifor	0.49	Cwmifor
SeC16/h1	27	Llandeilo	2.19	Ffair-fach
SeC15/h2	8	Llanymddyfri	1.19	Llanymddyfri
SeC17/h1	16	Llangadog	0.60	Llangadog
SeC17/h2	8	Llangadog	0.40	Llangadog
Cyfanswm	104		7.02	

¹² Cyngor Sir Caerfyrddin. [Cyfrifiannell Cyfrifo Maetholion Gorllewin Cymru](#)

Tabl 3 2Safleoedd a Ddyrannwyd yn ACA Afon Teifi yn dilyn Adolygiad Cyngor Sir Caerfyrddin

Afon Teifi				
Cyfeirnod y Safle	Nifer yr Unedau	Anheddiad	Arwynebedd (ha)	gwaith trin dŵr gwastraff
SuV38/h1	6	Cwm-ann	0.65	Capel Iwan
SuV37/h3	10	Castellnewydd Emlyn	0.50	Llanbedr Pont Steffan
SuV37/h2	20	Llangeler	0.90	Llanbedr Pont Steffan
SuV39/h1	7	Waungilwen	0.51	Llanfihangel-ar-arth
SuV33/h1	5	Capel Iwan	0.40	Dre-fach/Felindre
SuV36/h2	16	Llanllwni	0.71	Dim carthffosiaeth gyhoeddus
SuV36/h1	6	Cwm-ann	0.35	Dim carthffosiaeth gyhoeddus
SeC13/h1	10	Llanybydder	0.50	Llanybydder
SuV43/h1	5	Castellnewydd Emlyn	0.73	Llandysul
SeC12/h1	17	Pencader	0.90	Adpar
SeC12/h3	20	New Inn	1.34	Adpar
SeC14/h2	24	Pontweli	0.76	Pencader
SeC14/h1	20	Llanllwni	0.61	Pencader
SuV35/h1	6	Pencader	2.50	Dre-fach/Felindre
Cyfanswm	172		11.35	

3.2 Sefyllfa Drwyddedu CNC a Dŵr Cymru

Er mwyn deall cyfraniad Dŵr Cymru i'r llwyth ffosfforws i'r afonydd, ac i asesu unrhyw welliannau y byddai angen i Dŵr Cymru eu gwneud i'w gollyngiadau i waith trin dŵr gwastraff, mae Dŵr Cymru wedi diweddarau ac ail-raddnodi eu modelau ansawdd dŵr gan ddefnyddio'r rheoleidiwr a'r offeryn o safon diwydiant o'r enw SAGIS (*Source Apportionment Geographical Information System*).

Defnyddiwyd SAGIS i nodi a mesur y prif ffynonellau ffosfforws ym mhob corff dŵr ym mhob un o'r dalgylchoedd ACA. Mae Dŵr Cymru wedi llunio eu Rhaglen Lleihau Ffosfforws ddangosol, sy'n nodi pa weithfeydd trin dŵr gwastraff sy'n debygol o fod angen terfyn newydd ar gyfer eu trwydded ffosfforws, i fynd i'r afael ag anghenion cydymffurfio â rheoliadau Dŵr Cymru.

Mae'r gwaith hwn wedi helpu i lywio'r Adolygiad o Drwyddedau (RoP) rhwng CNC a Dŵr Cymru, sydd wedi symud ymlaen yn sylweddol. Er bod yr Adolygiad o Drwyddedau yn dal i fynd yn ei flaen, mae llawer o drwyddedau eisoes wedi'u cyhoeddi (*Tabl 3-3*), gan gynnwys ar gyfer gweithfeydd trin dŵr gwastraff yn nalgylchoedd Teifi a Thywi.

Ym mis Chwefror 2023, cyhoeddodd Dŵr Cymru llythyr agored i'w randdeiliaid yn amlinellu'r cynnydd a wnaed ar fater ffosfforws mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig yng Nghymru. Ochr yn ochr â'r llythyr hwn, cyhoeddwyd manylion yr Adolygiad o Drwyddedau (RoP). Mae cofrestr gyhoeddus CNC ar gyfer caniatadau neu drwyddedau amgylcheddol yn cynnal y dogfennau penderfynu eithaf sy'n ategu'r Adolygiad o Drwyddedau. O bwysigrwydd arbennig y mae PAN-018673, dogfen benderfyniadau sy'n ategu'r prosiect Adolygiad o Drwyddedau, sy'n nodi:

“Rydym wedi penderfynu adolygu a lle bo'n briodol, rhoi amrywiadau ar waith ar gyfer trwyddedau gweithgarwch gollwng dŵr Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol o restr y cytunwyd arni o Weithfeydd Trin Dŵr Gwastraff Dŵr Cymru...

Wrth ddod i'r penderfyniad hwnnw, rydym wedi ystyried yr holl ystyriaethau perthnasol a gofynion cyfreithiol ac y bydd y drwydded yn sicrhau bod yr amgylchedd yn cael ei ddiogelu i'r graddau sy'n briodol"

Mewn geiriau eraill, lle mae trwydded wedi'i hadolygu a'i chyhoeddi, gan ystyried y dyddiad pryd y daw i rym (a all amrywio o fod ar unwaith i fis Mawrth 2030), gellir cymryd yn ganiataol bod effaith amgylcheddol y terfyn newydd hwn wedi'i hystyried yn unol â dyletswydd CNC o dan Erthygl 6(2) o'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd. Fel y cyfryw, cyhyd â bod dyraniad safle yn gollwng i waith trin dŵr gwastraff gyda thrwydded wedi'i hadolygu sy'n effeithiol cyn y bwriad i'w defnyddio, gellir cymryd yn ganiataol na fyddai unrhyw effaith andwyol debygol ar yr ACA o ganlyniad i ryddhau mwy o ffosfforws.

Mae proses fodolu'r SAGIS wedi cael ei defnyddio i nodi lle y mae'n rhaid i Dŵr Cymru waredu rhagor o ffosfforws er mwyn bodloni ei 'gyfran deg' o'r gwelliannau angenrheidiol. Mae rhaglen Dŵr Cymru yn nodi bydd pob gwaith trin dŵr gwastraff sy'n gollwng dros 20m³ y dydd i ACA neu'n gollwng i gorff dŵr heb ei ddynodi sy'n draenio i ACA (h.y. lle nad oes terfyn ar gyfanswm ffosffadau ar waith ar hyn o bryd), yn bodloni terfyn trwydded ffosfforws wrth gefn o 5 mg/l erbyn diwedd y rhaglen fuddsoddi (2032)¹³.

Dylid nodi bod pob gwaith trin dŵr gwastraff a aseswyd yn yr adroddiad hwn yn gymwys o dan yr amodau hyn, h.y. bydd pob gwaith trin dŵr gwastraff yn yr asesiad hwn yn gollwng dros 20m³ y dydd heb drwydded ffosfforws a byddant yn ddarostyngedig i derfyn wrth gefn ar ffosfforws sydd o leiaf 5 mg/l erbyn diwedd rhaglen fuddsoddi arfaethedig Dŵr Cymru (2032).

Fodd bynnag, ceir amgylchiadau lle bydd y gwerth gwirioneddol a ganiateir yn is na 5mg/l oherwydd gwelliannau presennol a/neu arfaethedig i weithfeydd trin dŵr gwastraff. Ar gyfer chwe lleoliad gwaith trin dŵr gwastraff o fewn ACA Afon Teifi, mae gweithrediad terfyn tynnach ar gyfanswm ffosffadau eisoes wedi'i gadarnhau. Fodd bynnag, ni fydd y rhan fwyaf ohonynt yn cael eu gweithredu tan 2030 ac felly mae'r terfyn ffosfforws wrth gefn wedi cael ei gymhwyso.

Mae cyfrifiadau llwyth y gyllideb TP wedi'u gwneud gan ddefnyddio trwydded wrth gefn 5mg/l TP, ac eithrio'r rhai sy'n gollwng i Lanbedr Pont Steffan neu Lanybydder, gan fod disgwyl gwelliant yng nghyfnod 7 (AMP7) y Cynllun Rheoli Asedau (cyn 2025).

Mae Dŵr Cymru wedi rhyddhau dogfennau¹⁴ allweddol yn ymwneud â'u modelau SAGIS a'u strategaeth arfaethedig ar gyfer buddsoddi mewn lleihau ffosfforws o dan y rhaglen newydd. Bydd hyn yn cefnogi ymdrechion ar y cyd â'i randdeiliaid allweddol i adfer yr Ardaloedd Cadwraeth Arbennig i statws cadwraeth ffafriol, gan gefnogi datblygiad economaidd Cymru ar yr un pryd. Disgwylir y bydd y rhaglen hon wedi'i chwblhau erbyn diwedd 2032, wedi'i chyflwyno dros nifer o gyfnodau buddsoddi 5 mlynedd y Cynllun Rheoli Asedau (AMP) a fydd yn gofyn am gytundeb ymlaen llaw gyda'r Awdurdod Rheoleiddio Gwasanaethau Dŵr (OFWAT).

Tabl 3-3 Crynodeb o Gynllun Lleihau Ffosfforws Dŵr Cymru fesul gwaith trin dŵr gwastraff ar gyfer CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin

ACA	Gwaith Trin Dŵr Gwastraff	Statws Adolygiad o Drwyddedau	Trwydded Ffosfforws mg / l	Dyddiad gweithredu	Rhif y Drwydded
Afon Teifi	Capel Iwan	Derbyniwyd	1.8	2030	BN0054901
	Pencader	Arfaethedig	3.5	2032	BG0007801
	Llanybydder	Derbyniwyd	2.5	2025	BJ0091401
	Llanbedr Pont Steffan	Derbyniwyd	0.5	2025	BP0045001

¹³ Dŵr Cymru (2023) [Llythyr Eglurhaol y Rhaglen Ffosfforws](#).

¹⁴ Dŵr Cymru (2023) [Deall ffynonellau ffosfforws yn ein hafonydd](#)

ACA	Gwaith Trin Dŵr Gwastraff	Statws Adolygiad o Drwyddedau	Trwydded Ffosforws mg / l	Dyddiad gweithredu	Rhif y Drwydded
	Tregaron	Derbyniwyd	2	2030	BH0057801
	Pontrhydfendigaid	Derbyniwyd	1.8	2032	BN0040202
	Dre-fach/Felindre	Derbyniwyd	5	Effeithiol Rhag '23	BH0060601
	Adpar	Derbyniwyd	5	Effeithiol Rhag '23	BN0112801
	Llandysul	Derbyniwyd	5	Effeithiol Rhag '23	BG0010201
	Llanfihangel-ar-arth*	Arfaethedig	5	2032	BN0020802
Afon Tywi	Cwmifor	Arfaethedig	5	2030	BN0103601
	Ffair-fach	Arfaethedig	5	2030	BH0065401
	Llanymddyfri	Derbyniwyd	5	Effeithiol Awst '23	BN0202701
	Llangadog	Derbyniwyd	5	Effeithiol Gorff '23	BG0040001
	Pontargothi a Nantgaredig	Derbyniwyd	5	Effeithiol Gorff '23	BN0002601

* Ar hyn o bryd nid oes gan waith trin dŵr gwastraff Llanfihangel-ar-arth ddyddiad wedi'i gadarnhau ar gyfer ei drwydded newydd. Felly, rhagdybiwyd bod rhaglen fuddsoddi Dŵr Cymru yn dod i ben.

3.3 Amcangyfrif o Gyllideb TP Derfynol Sir Gaerfyrddin

Fel y disgrifiwyd yn Adran 3.2, mae pob gwaith trin dŵr gwastraff yn yr asesiad hwn yn gollwng dros 20m³/dydd heb drwydded P, a bydd o leiaf yn ddarostyngedig i derfyn P stop cefn o 5 mg/l erbyn diwedd rhaglen fuddsoddi gynlluniedig Dŵr Cymru (2032).

Roedd yr adran hon yn darparu cyfrifiadau'r gyllideb faetholion ar gyfer pob safle a bennwyd yn ACA Afon Tywi (Tabl 34) ac Afon Teifi (Tabl 35) gan ddefnyddio'r trwyddedau AMP7 perthnasol. Ar gyfer gwaith trin dŵr gwastraff sydd heb drwydded gyfredol ar waith, mae terfyn wrth gefn o 5 mg/l o ffosforws ar waith.

Gan ddilyn y fethodoleg a nodir yn Ffigur 1-5, mae'r canlyniadau isod yn dangos mai Cam 1 (y llwyth TP a ddaw o ollyngiadau dŵr gwastraff oherwydd gwaith datblygu) yw'r prif gyfrannwr at Gyllideb Maetholion gyffredinol Cam 4, o gymharu â'r gwahaniaeth o ran llwytho yng nghyfrifiadau Cam 2 (llwyth TP y defnydd tir cyfredol) a Cham 3 (llwyth TP ar ôl datblygu).

Tabl 34 Crynodeb o'r Gyllideb Faetholion Ddiweddaraf yn Afon Tywi

Afon Tywi				
Cyf. Safle	Cam 1	Cam 2	Cam 3	Cam 4*
	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)
SuV16/h1	1.96	1.18	1.63	2.89
SuV17/h1	17.64	0.37	3.95	25.47
SuV51/h1	4.03	0.12	1.29	6.24
SeC16/h1	13.61	2.99	4.37	17.99
SeC15/h2	4.03	1.58	3.09	6.64
SeC17/h1	8.06	0.26	1.55	11.23
SeC17/h2	4.03	0.71	1.05	5.24
Cyfanswm	53.37	Cyfanswm y Gyllideb Faetholion		75.69

*Yn cynnwys clustogfa ragofalus o 20% i roi hyder bydd lliniaru'r gyllideb faetholion yn dileu'r risg o effeithiau andwyol, yn unol â Chyfrifiannell Cyfrifo Maetholion Gorllewin Cymru⁷⁷.

Tabl 35 Crynodeb o'r Gyllideb Faetholion Ddiweddaraf yn Afon Teifi

Afon Teifi				
Cyf. Safle	Cam 1	Cam 2	Cam 3	Cam 4*
	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)
SuV38/h1	3.02	0.41	1.94	5.46
SuV37/h3**	0.50	0.94	1.30	1.03
SuV37/h2**	1.01	1.34	2.34	2.42
SuV39/h1	3.53	0.90	1.52	4.98
SuV33/h1	2.52	0.11	1.05	4.15
SuV36/h2	15.65	0.18	1.84	20.77
SuV36/h1	5.87	0.09	1.05	8.20
SeC13/h1**	2.52	0.01	1.31	4.58
SuV43/h1	2.52	0.07	2.18	5.55
SeC12/h1	8.57	0.16	2.07	12.57
SeC12/h3	10.08	0.28	2.82	15.15
SeC14/h2	12.10	0.19	2.28	17.02
SeC14/h1	10.08	0.50	1.82	13.68
SuV35/h1	3.02	0.46	6.50	10.88
Cyfanswm	80.99	Cyfanswm y Gyllideb Faetholion		126.45

*Yn cynnwys clustogfa ragofalus o 20% i roi hyder bydd lliniaru'r gyllideb faetholion yn dileu'r risg o effeithiau andwyol, yn unol â Chyfrifiannell Cyfrifo Maetholion Gorllewin Cymru⁷.

** Fel y trafodir yn Adran 3.2, mae'r datblygiadau hyn yn gollwng i waith trin dŵr gwastraff Llanbedr Pont Steffan a Llanybydder. Bydd trwyddedau P newydd yn cael eu rhoi ar waith yn lleoliadau'r gweithfeydd trin dŵr gwastraff hyn yn rhan o'r rhaglen AMP7 gyfredol, ac felly defnyddiwyd y terfynau TP tynnach hyn yng nghyfrifiadau'r gyllideb faetholion.

3.4 Cyllideb TP cronrus

Yn unol â'r asesiad cydymffurfio ag Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, mae'n amlwg bod angen ystyried effeithiau datblygiadau newydd arfaethedig sy'n gollwng i ACA Teifi o'r Awdurdodau Cynllunio Lleol cyfagos (Cyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro) i'r gorllewin o Sir Gaerfyrddin.

Does dim yn digwydd o ran CDLI Cyngor Sir Ceredigion (CDLI2) ar hyn o bryd gan nad yw'r mater ffosffad wedi'i unioni, ac er i gyfnod y Cynllun Datblygu Lleol mabwysiedig presennol ddod i ben yn 2022, hwn fydd y Cynllun Datblygu ar gyfer Ceredigion hyd nes caiff Cynllun arall ei fabwysiadu yn ei le. Felly, mae'r safleoedd CDLI sydd wedi'u pennu ar hyn o bryd ond nad ydynt eto wedi'u datblygu'n llawn wedi'u cynnwys yng nghyllidebau'r TP.

Yn yr un modd, ar gyfer Cyngor Sir Penfro mae dyddiad dod i ben y Cynllun Datblygu Lleol mabwysiedig presennol, sef 2021, wedi'i ddiystyru, fel y bydd yn parhau i fod yn Gynllun Datblygu ar gyfer Sir Benfro hyd nes y caiff cynllun amnewid ei fabwysiadu. Felly, mae'r dyraniadau safle hynny a ystyriwyd yng Nghynllun Adneuo 2020 wedi'u cynnwys yng nghyllideb y TP.

Yn unol â chyfrifiadau cyllideb faetholion CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin (Adran 3.3), oni nodir fel arall bod ganddynt drwydded dynnach ar waith o fewn AMP7, mae'r stop cefn 5mg TP/l wedi'i ddefnyddio mewn cyfrifiadau.

Fel y dangosir yn Tabl 36, yng Ngheredigion a Sir Benfro, Cam 1 (y llwyth TP sy'n dod o ddŵr gwastraff datblygiadau) yw'r prif gyfrannwr at Gyllideb Faetholion gyffredinol Cam 4. Yn unol â chyfrifiadau cyllideb faetholion Cyngor Sir Gaerfyrddin, oni nodir fel arall bod ganddynt drwydded P newydd o fewn AMP7, mae terfyn wrth gefn o 5mg TP/l wedi'i ddefnyddio mewn cyfrifiadau.

Tabl 36 Crynodeb o'r Gyllideb Faetholion Ddiweddaraf yng Ngheredigion a Sir Benfro gan ddefnyddio'r Trwyddedau AMP7 perthnasol

Ceredigion				
Cyf. Safle	Cam 1	Cam 2	Cam 3	Cam 4*
	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)
H0401	17.72	0.61	5.67	27.33
H0501**	0.61	1.69	1.69	0.73
H0502**	1.01	0.19	1.77	3.11
H0503**	0.46	0.13	1.48	2.17
H0504**	4.56	1.04	10.26	16.53
H0505**	5.32	1.00	9.17	16.18
H0601	63.79	1.16	10.53	87.78
H0701	18.22	0.41	4.09	26.28
H0702	19.24	0.35	3.34	26.67
H1101	3.54	0.85	0.85	4.25
H1102	8.61	0.68	1.73	11.59
H1103	7.09	0.96	1.82	9.53
H2001	22.27	3.10	3.86	27.64
H2002	9.62	0.18	1.69	13.35
M0701	29.53	0.82	7.52	43.47
Is-gyfanswm	211.57	Is-gyfanswm y Gyllideb Faetholion		316.62
Sir Benfro				
Cyf. Safle	Cam 1	Cam 2	Cam 3	Cam 4*
	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)	(kg TP/bl)
HSG/001/CDLI2/01	5.35	0.11	1.16	7.68
HSG/020/CDLI2/1	24.33	5.00	7.72	32.45
Is-gyfanswm	29.68	Is-gyfanswm y Gyllideb Faetholion		40.13
Cyfanswm	241.25	Cyfanswm y Gyllideb Faetholion		356.75

*Yn cynnwys clustogfa ragofalus o 20% i roi hyder bydd lliniaru'r gyllideb faetholion yn dileu'r risg o effeithiau andwyol, yn unol â Chyfrifiannell Cyfrifo Maetholion Gorllewin Cymru⁷.

**Safleoedd sydd â thrwydded AMP7 gyfredol o 0.5mg TP/l yn hytrach na 5mg TP/l. Bydd trwyddedau P newydd yn cael eu rhoi ar waith yn lleoliadau'r gweithfeydd trin dŵr gwastraff hyn yn rhan o'r rhaglen AMP7 gyfredol, ac felly defnyddiwyd y terfynau TP tynnach hyn yng nghyfrifiadau'r gyllideb faetholion.

3.5 Crynodeb

Yn seiliedig ar grynodiadau'r Gyllideb Faetholion uchod, y gyllideb gronnol i Gyngor Sir Caerfyrddin, Cyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro ei lliniaru yw **558.89kg TP / blwyddyn**. Byddai hyn yn caniatáu i gyfanswm o **929** o unedau preswyl gael eu cyflwyno o'r Cynlluniau Datblygu Lleol priodol (**276** uned ar gyfer Sir Gaerfyrddin, **592** uned ar gyfer Ceredigion a **61** uned ar gyfer Sir Benfro).

Ceir crynodeb o ofynion cyllideb faetholion gronnus y tair sir yn Tabl 3 7.

Tabl 3 7Crynodeb o'r gyllideb faetholion gronnus.

CDLI	ACA	Nifer yr Unedau	Y Gyllideb Faetholion (kg TP/bl)
------	-----	-----------------	----------------------------------

Sir Gâr	Tywi	104	75.69
Sir Gaerfyrddin	Teifi	172	126.45
Ceredigion	Teifi	592	316.62
Blaenau Gwent	Teifi	61	40.13
Cyfanswm (cronnus)		929	558.89

Fel y trafodwyd yn Adran 3.4, mae CDLI Cyngor Sir Ceredigion (CDLI2) 2018 – 2033 a CDLI Cyngor Sir Penfro (CDLI 2) wedi cael eu gohirio yn dilyn y cyngor a gyhoeddwyd gan CNC. Yng Ngheredigion mae'r CDLI newydd wedi cael ei ohirio ers 2020. Wrth i'r CDLI hwn ddatblygu yn y dyfodol, mae posibilrwydd y bydd rhai o'r Dyraniadau Safle yn yr asesiad hwn yn cael eu sgrinio allan, neu fod datblygiadau newydd yn cael eu sgrinio i mewn. Byddai'r ymarfer hwn yn dylanwadu ar y gyllideb faetholion a'r gofynion lliniaru yn nalgylch ACA Teifi. Yn yr un modd ar gyfer Cyngor Sir Penfro, mae'r adolygiad o'r CDLI (CDLI2) wedi datblygu a rhagwelir y bydd yn dychwelyd i'r Cam Adneuo, sydd eto i'w gadarnhau. Nid yw'r amserlen wedi'i chwblhau eto gan ei bod yn dibynnu ar ryddhau gwybodaeth a chanlyniadau ymchwil. O ganlyniad, nid yw dyddiadau penodol ar gyfer hyn wedi'u nodi eto¹⁵.

Felly, mae'r gyllideb gronnus yn seiliedig ar y wybodaeth ddiweddaraf a gallai fod yn destun newid wrth i'r CDLIau priodol gael eu datblygu i'w harchwilio a'u mabwysiadu. Pe bai datblygu'r CDLIau priodol yn effeithio ar y gyllideb cyfanswm ffosffadau bresennol a'r gofynion lliniaru ar hyd Afon Teifi, byddai angen i Gyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro archwilio unrhyw fesurau lliniaru ychwanegol sydd eu hangen.

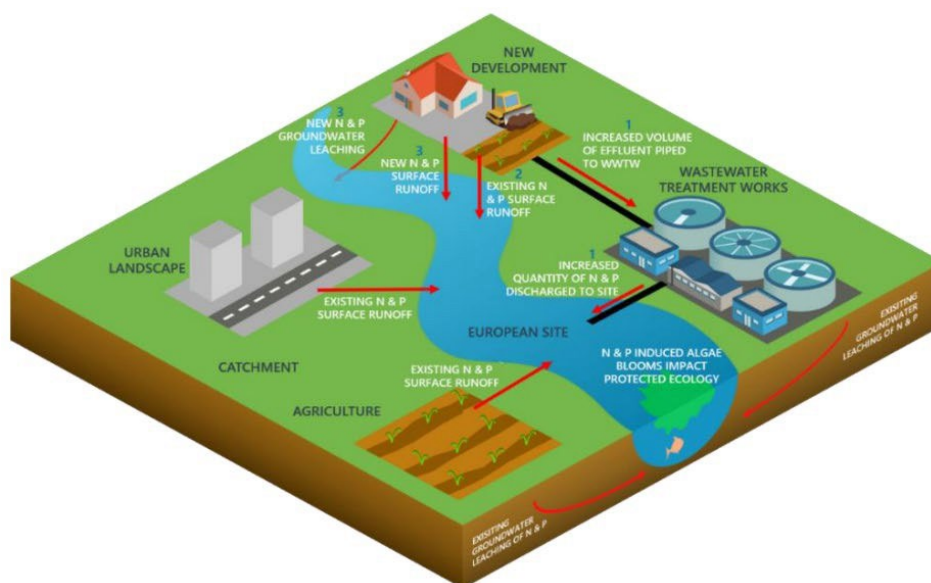
¹⁵ Cyngor Sir Penfro Adolygiad o'r Cynllun Datblygu Lleol (CDLI 2) Oedi i Amserlenni CDLI2 a dychwelyd i Gam yr 2il Gynllun Adneuo.

4 Sgrinio Datrysiadau Amlinellol

4.1 Tarddleoedd Llygredd

Bydd y cynnydd mewn dŵr gwastraff a/neu'r newid mewn defnydd tir o ganlyniad i ddatblygiad newydd yn arwain at lwyth maetholion ychwanegol. Gall hyn greu 'llwybr effaith' a fydd yn gwaethygu'r problemau presennol o ran llwytho maetholion sydd i'w gweld eisoes yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Sir Gaerfyrddin. Mae enghreifftiau o amryfal lwybrau effaith i'w gweld yn Ffigur 4-1. Bydd y llwybr effaith ar gyfer maetholion yn arwain at fod Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd yn darganfod 'Effeithiau Sylweddol Tebygol' ar yr Ardaloedd Cadwraeth Arbennig oherwydd y cynnydd yn y llwyth maetholion o ddatblygiadau newydd. Yn hyn o beth, y ddau faetholyn pwysig a allbynnir o ddatblygiadau newydd yw nitrogen (N) a ffosfforws (P). Mae pob ACA afonol yn Sir Gaerfyrddin o dan bwysau oherwydd lefelau'r ffosfforws.⁷

Mae'n bwysig deall tarddleoedd llygredd, y tarddleoedd sy'n bodoli a'r tarddleoedd newydd arfaethedig, fel ei gilydd, a grëir gan y safleoedd arfaethedig a bennwyd er mwyn rhoi mesurau lliniaru ar waith. Dylid rhoi mesurau lliniaru ar waith lle bo'n bosibl, yn y tarddle. Gan ddefnyddio llwythi'r Gyllideb TP, y gellir eu categorioedd yn seiliedig ar bob gwaith trin dŵr gwastraff neu leoliad, wedi'u cyfuno â chanlyniadau'r broses fodolu Dosrannu Tarddleoedd pan fônt ar gael. Gellir nodi manau problemus a chyfranwyr allweddol ledled y dalgylch, sy'n caniatáu i ddatrysiadau mwy targededig gael eu rhoi ar waith.



Ffigur 4-1 Diagram yn dangos llwybrau effaith maetholion posibl¹²

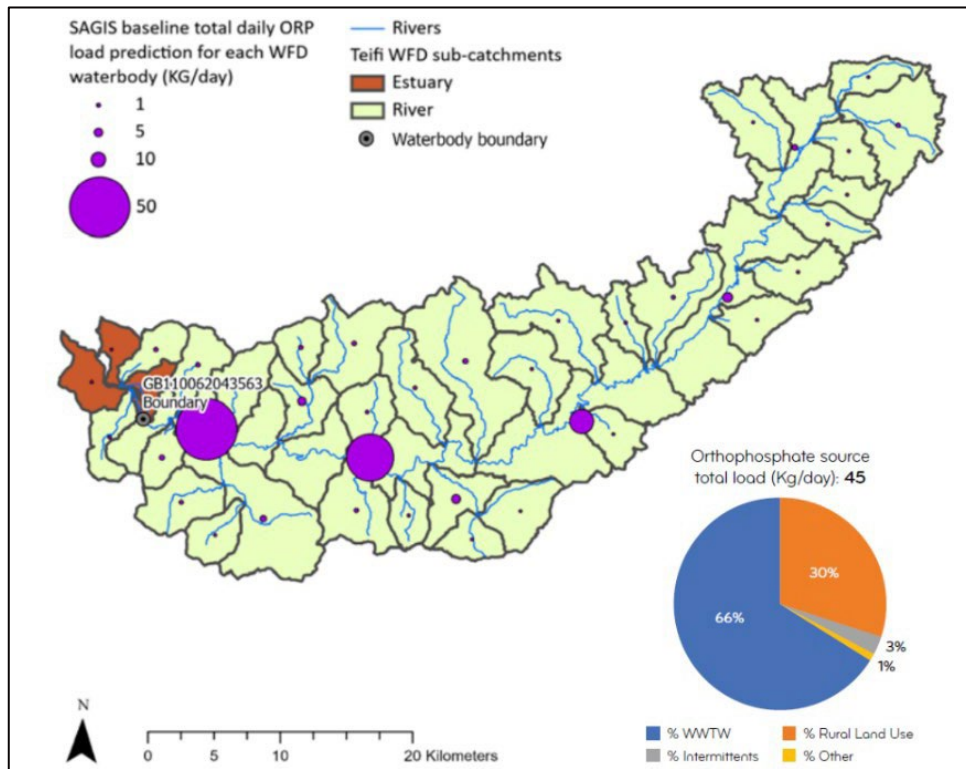
Y prif darddleoedd gormodedd ffosfforws mewn cyrff dŵr yw:

- **Amaethyddiaeth:** Mae ffosfforws mewn tail anifeiliaid a gwrteithiau cemegol yn angenrheidiol i dyfu cnydau. Fodd bynnag, pan na chaiff y maetholion hyn eu defnyddio'n llawn gan blanhigion, gallant gael eu colli o gaeau ffermydd ac effeithio'n negyddol ar ansawdd yr aer a'r dŵr i lawr yr afon, a gelwir hyn fel arall yn ewtroffigedd. Mae hyn yn amrywio yn ôl y math o amaethyddiaeth, ac ystyrir bod systemau mwy 'dwys', megis llaeth, tatws a gwenith, yn cyfrannu mwy, a bod systemau mwy eang, megis eidion a defaid, yn defnyddio llai o ffosfforws ac felly'n cyfrannu llai. Mae Dyffryn Teifi yn wledig yn bennaf, gydag amaethyddiaeth a choedwigaeth yn cyfrif am y rhan helaeth o'r defnydd tir. Mae unedau llaeth mawr yn goruchafu yn rhannau isaf Afon Tywi, gyda ffermydd cymysg o ran llaeth a magu da byw yn bresennol yn y rhannau canol. Yn yr ardal uwch, mae cyflwr gwael y pridd yn cyfyngu amaethyddiaeth i fagu da byw ar dir pori garw a phorfeydd wedi'u gwella.

- **Dŵr gwastraff:** Caiff ffosforws ei waredu o garthion naill ai trwy ddulliau cemegol neu ddulliau biolegol. Mae dyddodiad cemegol yn digwydd pan orfodir ffosforws i adweithio gyda haearn, alwminiwm neu galsiwm i ffurfio gwaddodion solet y gellir eu casglu. Yna, gall naill ai'r gwaddod cemegol (slwtsh) neu'r bacteria cyfoethog o ran ffosforws gael eu sgwpio allan o'r gwaith trin carthion ar ffurf 'biosolidau'. Mae gweithfeydd trin dŵr gwastraff yn gyfrifol am drin symiau mawr o wastraff, ac nid yw'r systemau hyn bob amser yn gweithredu'n gywir neu'n gwaredu digon o nitrogen a ffosforws cyn gollwng dŵr i'r dyfrffyrdd.
- **Dŵr storm:** Mae tarddle ffosforws mewn dŵr ffo trefol yn cynnwys planhigion a deiliach marw, gronynnau pridd, gwastraff anifeiliaid anwes, halen ffordd, gwrtaith, a dyddodiad gronynnau o'r atmosffer. Lawntiau a ffyrdd sy'n cyfrif am y llwyth mwyaf. Mae cynnydd yn y dŵr wyneb ffo wedyn yn cario ffosforws a llygryddion eraill i mewn i ddyfrffyrdd lleol.

Yn unol â'r fersiwn ddiweddaraf o'r Crynodeb o Ddosraniad Tarddleuedd Ffosforws yn Afon Teifi, mae canlyniadau'r model yn awgrymu, yn y man pellaf i lawr yr afon (a fodelwyd), fod tua 45kg o

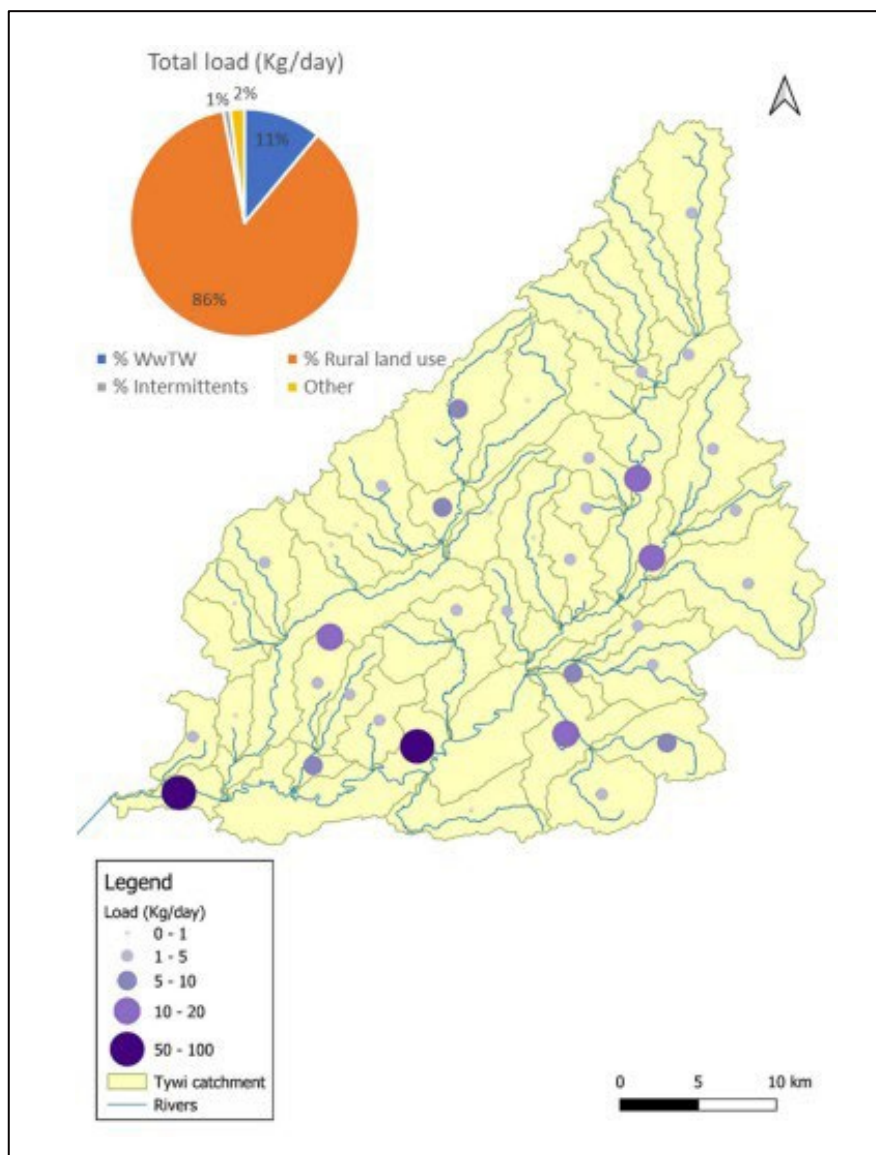
ffosforws yn cael ei ollwng o'r dalgylch bob dydd¹⁶. Canfuwyd mai'r brif ffynhonnell ffosforws yn Afon Teifi yw gweithfeydd trin dŵr gwastraff; 66% o'r llwyth ffosforws dyddiol cyfartalog (kg/d), gyda defnydd tir gwledig dim ond yn cyfrannu 30% o'r llwyth ffosforws dyddiol, gorlifoedd storm (achosion ysbeidiol) yn cyfrannu 3% ac 1% arall o ffynonellau eraill megis tanciau septig a dŵr ffo trefol. Mae hyn yn cadarnhau bod y llwyth ffosforws yn Afon Teifi yn cael ei ysgogi'n bennaf gan ollyngiadau o weithfeydd trin dŵr gwastraff. Mae Ffigur 4-2 yn rhoi trosolwg o'r llwythi dosraniad ffynonellau ar gyfer dalgylch ACA afonol Afon Teifi. Mae Dŵr Cymru wedi cyhoeddi Trosolwg Llwytho Ffosforws Afon Teifi, sy'n dangos dadansoddiad o'r llwyth ffosforws a dadansoddiad o'r ffynonellau llygredd ym mhob corff dŵr¹⁷, a gellir gweld copi yn Appendix C.



Ffigur 4-2 Dosraniad ffosforws Afon Teifi yn ôl ffynhonnell¹⁶

Sylwer: Mae'r dosraniad ffynhonnell yn cynrychioli ffin y corff dŵr Cyfarwydddeb Fframwaith Dŵr sydd bellaf i lawr yr afon yn nalgylch Afon Teifi (GB110062043563). Mae pwyntiau rhagfynegi llwyth yn cael eu plotio yng nghanol pob corff dŵr Cyfarwydddeb Fframwaith Dŵr. Mae'r categori "Other" yn cynnwys cyfraniad amcangyfrifedig o darddleodd gwasgaredig trefol a diwydiannol ac o danciau septig.

Yn unol â'r fersiwn ddiweddaraf o'r Crynodeb o Ddosraniad Tarddleodd Ffosforws yn Afon Tywi, mae canlyniadau'r model yn awgrymu, yn y man pellaf i lawr yr afon (a fodelwyd), fod tua 60kg o ffosforws yn cael ei ollwng o'r dalgylch bob dydd¹⁸. Canfuwyd mai'r prif ffynhonnell ffosforws yn Afon Tywi yw defnydd tir; 86% o'r llwyth ffosforws dyddiol cyfartalog (kg/dydd). Mae gweithfeydd trin dŵr gwastraff yn cyfrannu 11% ac mae 3% arall yn dod o ffynonellau eraill megis tanciau septig a dŵr ffo trefol. Mae hyn yn cadarnhau bod y llwyth ffosforws yn Afon Tywi yn cael ei yrru'n bennaf gan ddefnydd tir gwledig. Mae Ffigur 4-3 yn rhoi trosolwg o'r llwythi dosraniad ffynonellau ar gyfer dalgylch ACA afonol Afon Tywi. Mae'r Trosolwg o Lwyth Ffosforws Afon Tywi wedi cael ei gyhoeddi'n ddiweddar gan Dŵr Cymru¹⁹, a gellir gweld copi yn Appendix C.



Ffigur 4-3 Dosraniad ffosfforws yn ôl ffynhonnell yn y man pellaf i lawr yr afon ar Afon Tywi.

Sylwer: mae'r categori "Other" yn cynnwys cyfraniad amcangyfrifedig o darddleodd gwasgaredig trefol a diwydiannol ac o danciau septig.

¹⁶ Crynodeb o Ddosraniad Ffynonellau Ffosfforws (2022). Diweddaru Model SAGIS Afon Teifi. Adroddiad Calibradu Annhechnegol SAGIS ar gyfer Afon Teifi.

¹⁷ Trosolwg o Lwyth Ffosfforws Afon Teifi

¹⁸ Crynodeb Drafft Dosraniad Ffynonellau Ffosfforws (2023) Diweddaru Model SAGIS Afon Tywi SAGIS 2023. Crynodeb Calibradu SAGIS.

¹⁹ Trosolwg o Lwyth Ffosfforws Afon Tywi.

4.2 Datrysiadau Posibl

Mae Dŵr Cymru¹⁴ a CNC ill dau wedi mynegi eu safbwynt ynglŷn â pha fesurau ymyrraeth y byddant ac na fyddant yn eu cefnogi ar gyfer lliniaru ffosfforws. Mae CNC wedi cyhoeddi ei Bolisi terfynol ar Wlyptiroedd Adeiledig²⁰ ym mis Hydref 2023. Yn ogystal, yn ddiweddar mae CNC wedi rhannu eu dewislen²¹ lliniaru 'fyw' gyda Llywodraeth Cymru a'r Bwrdd Rheoli Maetholion. Mae'r ddogfen yn amlinellu amrywiol fesurau lliniaru maetholion a'r dystiolaeth sy'n sail i'w gallu i leihau lefelau maetholion mewn dŵr fel y dangosir isod. Mae rhestr lawn o fesurau lliniaru gan gynnwys y rhai o Ddewislen Mesurau Lliniaru CNC i'w gweld yn *Ffigur 44*, gyda chrynodeb manwl yn Appendix C.

- Gwlyptiroedd Llif Fertigol
- Triniaeth Algae
- Gwelyau Cyrs
- Systemau Trin Preifat
- Adfer Afonydd
- Trapiau Gwaddodion Daearol
- Rhwystro Dyfrffosydd Draenio
- Pyllau Sefydlogi Dŵr

Ar gyfer Dŵr Cymru, rhaid i wlyptiroedd i'w defnyddio ar eu safleoedd gwaith trin dŵr gwastraff fodloni meini prawf penodol:

- Rhaid i waith trin fod â Chyfwerth Poblogaeth o lai na 2000 i leihau ôl troed arwynebedd y gwlyptir.
- Terfyn trwydded ddigon uchel i warantu adeiladu gwlyptir.
- Sicrhau a yw'r elifiant masnach yn cynnwys cemegau niweidiol i wlyptiroedd.

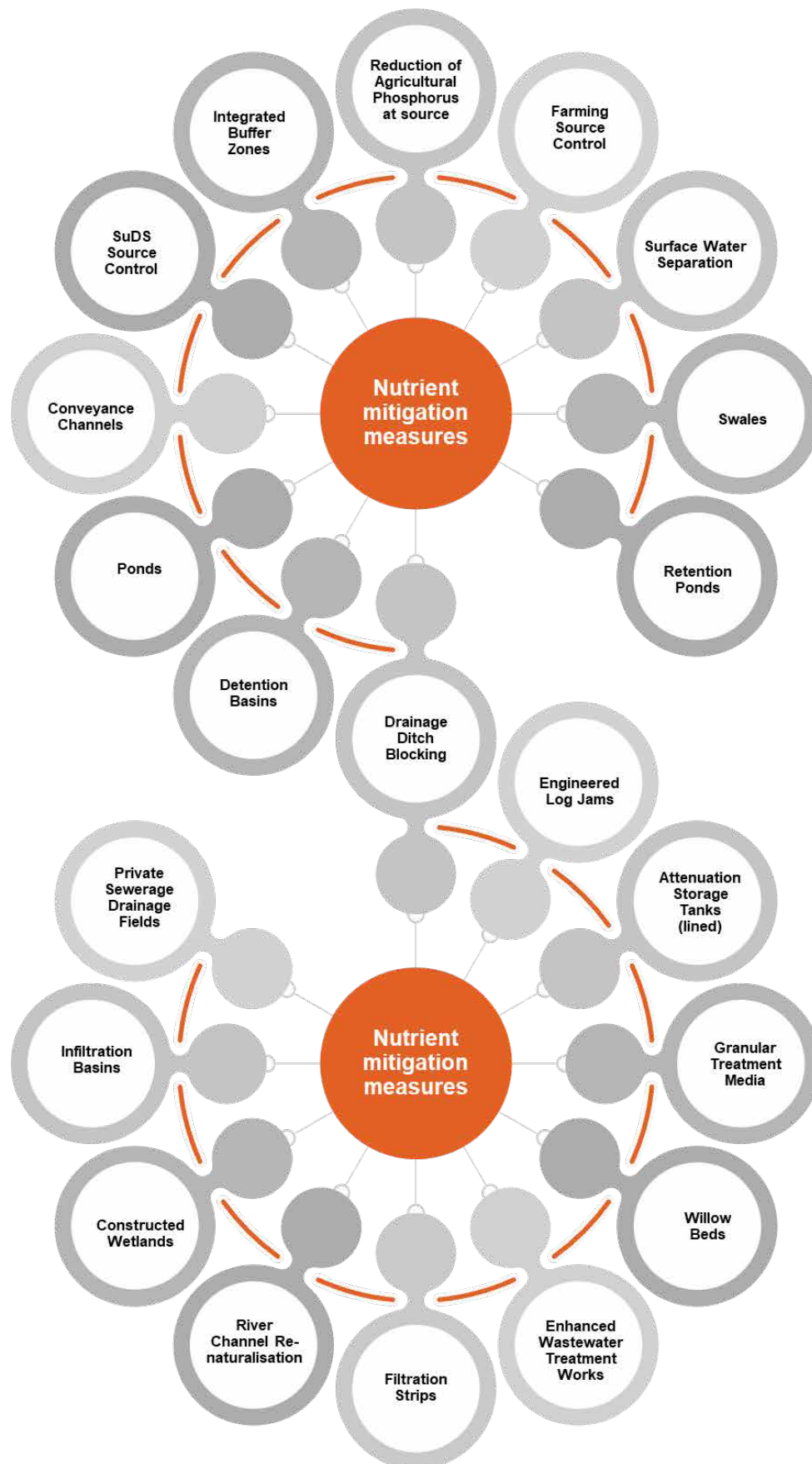
Yn achos pob un o'r opsiynau hyn, rhaid rhoi ystyriaeth i'r gwaith ymarferol o gynnal a chadw a monitro sy'n ofynnol ar gyfer yr hirdymor. Yn ogystal â hyn, rhaid ystyried y ffactorau amrywiol a allai effeithio ar effeithiolrwydd pob datrysiad wrth benderfynu ar yr opsiwn lliniaru a fydd yn sicrhau bod cymaint â phosibl o'r P yn cael ei waredu yn unrhyw leoliad penodol.

Dylai cynigion ar gyfer unrhyw gynllun a gyflwynir fanylu ar y canlynol:

- Amcanion dylunio
- Asesiad dichonoldeb
- Trosolwg o'r dyluniad
- Dylunio'r datrysiad yn fanwl
- Gweithredu'r datrysiad
- Strategaeth fonitro
- Rheoli a chynnal a chadw

²⁰ Cyfoeth Naturiol Cymru (2023) [Polisi ar Wlyptiroedd Adeiledig](#)

²¹ Cyfoeth Naturiol Cymru (2023) [Dewislen Mesurau Lliniaru](#).



Figur 44 Ymyriadau Rheoli Maetholion

4.3 Lliniaru Ar y Safle/Oddi ar y Safle

Fel y dangosir yn Tabl 3 1 a Tabl 3 2, mae pob un o'r safleoedd yn gymharol fach (<2 ha) ac felly mae'r arwynebedd sydd ar gael ar gyfer cyfleoedd lliniaru ar y safle yn gyfyngedig.

Gellid dylunio datrysiadau ar y safle, megis Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS), i reoli dŵr wyneb ffo a darparu mesur i liniaru maetholion, fel y trafodir yn Adran 7.1 ac a ddangosir yn Appendix D

Mae Adrannau 5 a 6 yn amlinellu'r prif ddatrysiadau oddi ar y safle y gellir eu harchwilio i arddangos niwtraliaeth maetholion. Fodd bynnag, archwilir opsiynau ychwanegol amgen, megis SuDS, plannu coed, a lleiniau clustogi integredig, yn Adran 7.

4.4 Dull

Mae'r isod yn nodi'r dull a gymerwyd i ddatblygu atebion lliniaru i gefnogi'r gwaith o wireddu'r CDLI diwygiedig, wrth ystyried gofynion atodiad Asesiad Ffosffadau'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd.

4.4.1 Niwtraliaeth Maetholion vs Dull Hyblygrwydd

Caiff y gofyniad am niwtraliaeth maetholion ei ddiffinio gan y modd y mae'r ACA yn cydymffurfio â'i thargedau ffosffad. Cyflwynwyd hyn yn gynharach yn y ddogfen hon (Adran 1.5), sy'n dangos bod gan ACA Teifi fethiannau eang, yn enwedig yn y rhannau is. Fel y cyfryw, gall unrhyw ollyngiadau ffosfforws ychwanegol yn y dalgylch waethygu'r mater ac mae dull niwtraliaeth maetholion yn berthnasol i liniaru'r risg hon. Mae hyn yn golygu bod rhaid i unrhyw ddatblygiad a gyflwynir gael ei liniaru'n briodol er mwyn osgoi dirywiad pellach.

Mewn cyferbyniad, mae ACA Tywi yn cyrraedd ei thargedau'n gyfforddus. Wrth ystyried hyn, mae'n bwysig ystyried maint yr effaith sy'n deillio o ddatblygiadau ychwanegol yn erbyn llwytho ffosffad ehangach yn y dalgylch, sy'n cael ei ddefnyddio at ddibenion tir amaethyddol yn bennaf. Mae'r cyfanswm ffosffadau ychwanegol o Ddyraniadau Safle'r CDLI diwygiedig yn isel iawn (75.69 Kg y flwyddyn) o gymharu â'i werthoedd derbyn cyfredol (22,150 Kg y flwyddyn) sy'n cyfateb i gynydd blynyddol mewn llwyth ffosffad o 0.35%.¹⁸ Fel y cyfryw, mae'n annhebygol iawn y bydd y llwytho ffosffad ychwanegol hwn yn lleihau'r hyblygrwydd amgylcheddol yn ddigonol i beri methiant â chydymffurfio â'r targedau ffosffad yn yr ACA. O ganlyniad, bydd dull hyblygrwydd amgylcheddol yn cael ei gymhwyso ar gyfer ACA Afon Tywi, a bydd yr hyblygrwydd hwn yn cael ei fonitro (gan weithio'n agos gyda phartïon allweddol y Bwrdd Rheoli Maetholion) i sicrhau nad yw hyn yn cael ei erydu ac, os oes angen, gellir cymhwyso niwtraliaeth maetholion ar ddatblygiadau ar sail prosiect wrth brosiect yn y dyfodol. I gael rhesymeg fanylach ar hyn, gweler atodiad asesiad ffosffadau'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd.

Yn ogystal, fel yr amlygwyd yn Adran 1.5.1, mae rhai opsiynau lliniaru strategol posibl wedi'u harchwilio yn y Cynllun Gweithredu hwn ar gyfer cynnal yr hyblygrwydd amgylcheddol. Mae hyn er mwyn sicrhau, os bydd yr hyblygrwydd amgylcheddol yn lleihau yn y dyfodol, neu os bydd y Cyngor yn penderfynu bod angen i safleoedd (y tu allan i'r CDLI diwygiedig), fesul achos, ddangos niwtraliaeth maetholion, yna gellir bwrw ymlaen ag opsiynau lliniaru strategol o'r fath.

4.4.2 Categoriâu Lliniaru

Lle rhoddwyd ystyriaeth i fesurau lliniaru, ystyriwyd hierarchaeth o atebion, ochr yn ochr â dull o gategoreiddio mesurau fel y manylir isod.

Mae *Tabl 4-1* yn dangos hierarchaeth argymelledig y datrysiadau y dylid eu defnyddio i liniaru effaith y llwyth P ychwanegol a gynhrychir gan ddatblygiadau newydd yn Sir Gaerfyrddin yn nalgylch draenio ACA Afon Teifi.

Cyflwynwyd dau gategori o fesurau.

- Mesurau Categori 1 – y rhai sy'n caniatáu cydymffurfedd â'r Rheoliadau Cynefinoedd ac sy'n osgoi effeithiau andwyol o ddatblygiadau sy'n deillio o ddyraniadau'r Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig.
- Mesurau Categori 2 – y rhai a fydd yn cyflawni gostyngiadau ffosfforws ehangach ar draws y dalgylch i gynyddu'r sicrwydd o lwyddiant, cynyddu a/neu gynnal hyblygrwydd a gallai datblygwyr ddefnyddio hynny ar sail prosiect pe bai angen hyn.

Tabl 4-1: Hierarchaeth y Datrysiadau

Opsiwn o ran Lliniaru	Categori	Gwaredu P	Costau	Graddfa	Dichonoldeb
Gwaith trin dŵr gwastraff Uwchraddedig	1	Uchel	Uchel	Canolig	Canolig
Gwlyptiroedd Adeiledig	1	Canolig-Uchel	Isel	Canolig	Canolig
Rheoli Tir	2	Isel	Canolig-Uchel	Isel	Isel
SuDS	2	Canolig-Isel	Isel	Isel	Canolig
Plannu Coed	2	Isel	Isel	Canolig	Canolig
Clustogfeydd Integredig	2	Canolig-Uchel	Isel	Canolig	Canolig

Mae'r Matrics o Fesurau Ymyrryd yn Appendix D hefyd yn amlinellu mesurau lliniaru pellach posibl mewn perthynas â'u dichonoldeb a'u heffeithiolrwydd fel datrysiadau i waredu P. Amlygir nifer o ymyraethau o ran bod iddynt effeithiolrwydd 'uchel'; fodd bynnag, o blith y rhain dim ond dau opsiwn sydd â dichonoldeb 'uchel' hefyd. Yr ymyraethau hyn yw rheoli tarddleodd ar dir ffermio a gwahanu dŵr wyneb. Pennir dichonoldeb datrysiad gan ddichonoldeb y broses o'i weithredu, gan roi ystyriaeth i'r costau tebygol yn ogystal â chapasiti.

5 Gweithfeydd trin dŵr gwastraff Uwchraddedig

Caiff swm bach o ffosforws ei waredu'n naturiol trwy weithfeydd trin dŵr gwastraff o ganlyniad i setliad solidau a phrosesau trin biolegol. Fodd bynnag, nid yw hyn yn ddigon i waredu'r symiau sy'n ofynnol i fodloni'r terfynau ffosforws. I gyflawni hyn, datblygwyd nifer o dechnegau i waredu ffosforws trwy'r broses drin. Mewn rhai achosion lle mae trwyddedau ffosforws presennol yn cael eu tynhau neu lle mae trwyddedau newydd yn cael eu cyflwyno, gall fod yn ofynnol defnyddio cyfuniad o dechnegau. Mae'r rhain yn cynnwys:

- **Dyddodiad Cemegol** – lle defnyddir halwynau metel i ddyddodi'r gydran ffosffad trwy brosesau gronynnu a setlo. Dangoswyd hefyd fod y defnydd o elfennau prin i waredu ffosforws yn effeithiol o ran gwaredu P, a hynny am fod prinffwynau yn ffurfio bond ïonig crisialog cryf â ffosffadau, yn wahanol i'r dull cemegol o ddefnyddio cyfryngau ceulo seiliedig ar haearn ac alwminiwm, nad ydynt yn rhwymo wrth ffosforws mewn modd mor effeithiol.²²
- **Gwahanu ffisegol** – lle defnyddir proses hidlo i waredu'r gydran ffosforws mewn solidau crog. Un enghraifft o hyn yw electrogeulo, sy'n dadsefydlogi ac yn cydgasglu gronynnau halogyddion, ïonau megis metelau trwm, a choloidau, a hynny trwy ddefnyddio gwefr drydanol i'w dal mewn hydoddiant.
- **Gwaredu ffosforws trwy ddulliau biolegol uwchraddedig** – lle mae cam anaerobig sydd wedi'i leoli i fyny'r afon o broses slwtsh actifedig yn annog twf micro-organebau sy'n cronni ffosforws i amsugno'r ffosforws yn y cam awyredig i lawr yr afon.
- **Triniaeth Algâu** – lle defnyddir algâu i fwyta'r ffosforws yn naturiol fel maetholyn. Mae hon yn dechnoleg gymharol newydd. Mae'r datrysiad hwn eisoes yn cael ei ddefnyddio gan South West Water.²³
- **Gwelyau cyrs** – lle bu datblygiadau o ran defnyddio cyfryngau sy'n arsugno ffosforws yn sail i'r gwely cyrs.
- **Gwlyptiroedd adeiledig** – lle mae'r amseroedd cadw uchel yn annog y prosesau o setlo ac amsugno ffosforws yn naturiol.

Fel y nodwyd yn Adran 3.2, mae'r Adolygiad o Drwyddedau wedi nodi ac ymrwymo i nifer o welliannau i weithfeydd trin dŵr gwastraff presennol Dŵr Cymru i sefydlu trwydded is newydd ar gyfer TP. Bydd enghreifftiau o hyn, megis Llanybydder a Llanbedr Pont Steffan (gwelliannau i'w cwblhau erbyn 2025) yn caniatáu i gynllunio ddigwydd ar gyfer datblygiadau sy'n gysylltiedig â'r gwaith hwn, gan ddileu'r angen am niwtraliaeth maetholion.

Clustnodwyd sawl gwaith trin dŵr gwastraff arall o fewn dalgylch Teifi ar gyfer gwelliannau i leihau'r terfyn TP. Fodd bynnag, ni fwriedir i'r gwelliannau hyn gael eu cwblhau tan ddiwedd AMP8 (2030) neu yn ystod AMP9 (2032). Yn yr achosion hyn, byddai angen dangos niwtraliaeth maetholion ar gyfer datblygiadau a drefnwyd i'w cwblhau cyn y dyddiadau hyn.

Ni nodwyd unrhyw weithfeydd trin dŵr gwastraff ar gyfer gwaith uwchraddio mawr i wella triniaeth yn nalgylch Tywi, yn bennaf oherwydd y ffaith nad yw'r dalgylch yn methu yn erbyn ei dargedau ffosforws (gweler Adran 1.5). Er gwaethaf hyn, cynigiwyd terfynau wrth gefn mewn llawer o weithfeydd yn y dalgylch, sydd wedi'u hasesu fel rhai rhesymol i atal dirywiad yng nghyflwr yr ACA. Mae hyn yn helpu i gefnogi'r dull hyblygrwydd amgylcheddol yn y dalgylch hwn, gan ei fod yn sicrhau, ar yr amod bod gan y gweithfeydd y capasiti i drin dŵr gwastraff ychwanegol, na fydd ansawdd terfynol yr elifiant sy'n gadael y gweithfeydd yn fwy na'r terfyn wrth gefn arfaethedig, sydd wedi'i osod i osgoi dirywiad yr ACA.

²² Neo WaterFX [Superior Phosphorus Removal](#)

²³ South West Water (2020) [Use of I-Phyc's algae-based treatment](#)

5.1 Cydweithredu ar Gynlluniau i Leihau Swm y Ffosfforws

Mae Dŵr Cymru¹⁴ wedi mynegi eu safbwynt ynglŷn â pha fesurau ymyrraeth y byddant ac na fyddant yn eu cefnogi ar gyfer lliniaru ffosfforws. Ar gyfer Dŵr Cymru, rhaid i wlyptiroedd a ddatblygwyd ochr yn ochr â'u safleoedd gwaith trin dŵr gwastraff fodloni meini prawf penodol:

- Rhaid i waith trin fod â Chyfwertth Poblogaeth o lai na 2000 i leihau ôl troed arwynebedd y gwlyptir.
- Terfyn trwydded ddigon uchel i warantu adeiladu gwlyptir.
- Sicrhau a yw'r elifiant masnach yn cynnwys cemegau niweidiol i wlyptiroedd.

Mae'r gofynion hyn wedi'u dogfennu yn nogfen ganllawiau Dŵr Cymru ar 'Gydweithio ar Gynlluniau Lleihau Ffosfforws'²⁴. Mae'r canllawiau'n nodi 5 categori cydweithredu (A, B1, B2, C a D) ac ar gyfer pob un yn amlinellu'r cyfle i gydweithio, llwybrau cyllido posibl, a rolau a chyfrifoldebau wrth gydgyflawni.

Er y gall categorïau fod yn destun newid, nod y gwaith sgrinio pen desg rhagarweiniol yw darparu man cychwyn ar gyfer astudiaethau dichonoldeb gyda ffocws a chyfeiriad da ar Wlyptiroedd Triniaeth Adeiledig. Mae'r categorïau hyn wedi'u crynhoi yn Tabl 5-1.

²⁴ Dŵr Cymru (2023) [Dogfen Ganllaw - Cydweithio ar Gynlluniau Lleihau Ffosfforws](#).

Tabl 5-1 Categoriâu Cydweithredu Gweithfeydd Trin Dŵr Gwastraff Dŵr Cymru

Categori	Meini Prawf Cymhwys	Yr Effaith ar Gydweithredu
A	Mae gan Dŵr Cymru derfyn TP presennol o ≤ 4 mg/l. Bydd gan Dŵr Cymru derfyn TP o ≤ 4 mg/l mewn AMPau yn y dyfodol. Disgwylir i'r llifoedd cyfredol a'r llifoedd yn y dyfodol gynyddu'r gyfatebiaeth poblogaeth y mae'r gwaith trin dŵr gwastraff yn ei gwasanaethu dros y llifoedd sy'n addas i wlyptir ddygymod â nhw. Mae elifion masnach yn llifo i'r gwaith trin dŵr gwastraff, sy'n cynnwys sylweddau sy'n debygol o niweidio cynefin gwlyptir, neu o wneud y broses drin arferol y gall gwlyptir ei darparu yn aneffeithiol.	Nid yw'n bosibl i ragor o TP fynd trwy'r gwlyptir adeiledig. Nid oes yna unrhyw gyfleoedd cydweithredu ar gael ar y safle hwn i leihau TP ymhellach. Ni ellir prosesu unrhyw bro fformâu neu geisiadau i gydweithredu ar gyfer y gweithfeydd trin dŵr gwastraff hyn.
B1	Mae gan Dŵr Cymru derfyn TP presennol o > 4.1 mg/l. Bydd gan Dŵr Cymru derfyn TP o > 4.1 mg/l mewn AMPau yn y dyfodol. Bydd buddsoddiad* yn ofynnol ar gyfer terfyn TP AMPau Dŵr Cymru yn y dyfodol.	Mae yna botensial ar gyfer lleihau TP ymhellach. Mae yna gyfleoedd i gydweithredu yn y gweithfeydd trin dŵr gwastraff hyn. Gallai'r cydweithredu hwn olygu gwlyptir adeiledig a berchnogir ar y cyd (celloedd gwahanol yn eiddo i sefydliadau gwahanol ond yn rhan o'r un gwlyptiroedd cydgysylltiedig). Mae'r ddau barti'n cywain gostyngiad adroddadwy yn y TP o'r gwlyptir adeiledig. Gall y gwaith trin dŵr gwastraff Categori B newid. Mae'r dosbarthiad yn seiliedig ar ddata sampl cyfredol. Gall safleoedd newid i fod yn safle categori D wrth i'n dealltwriaeth o berfformiad y safle gynyddu yn ystod dadansoddiad o wraidd y broblem. Bydd effaith y newid hwn yn y categori (o B i D) yn golygu bod y gwlyptiroedd yn newid o fod yn wlyptir adeiledig a berchnogir ac a ariennir ar y cyd, i fod yn wlyptir adeiledig a berchnogir ac a ariennir gan drydydd parti yn unig.
B2	Mae angen i Dŵr Cymru sicrhau buddsoddiad yn ansawdd y dŵr (o fewn terfynau penodol) mewn AMPau yn y dyfodol, buddsoddiad nad yw'n ymwneud â ffosfforws**. Mae yna botensial i fynd i'r afael â'r hyn a fydd yn ysgogi AMPau Dŵr Cymru yn y dyfodol trwy ddefnyddio gwlyptir adeiledig (yn seiliedig ar lloedd hysbys a dynameg gweithfeydd trin dŵr gwastraff ymhlith newidynnau ychwanegol).	Rhagwelir y bydd y gwlyptir adeiledig yn ffurfio rhan o'r datrysiad/y datrysiad cyfan sy'n ofynnol i fynd i'r afael ag ysgogydd ansawdd dŵr Dŵr Cymru. Gallai'r datrysiad gwlyptir adeiledig hefyd gael ei ddylunio i leihau TP. Mae angen cytuno ar ddichonoldeb amlgwmpas yn y cyfarfod cychwynnol er mwyn deall a all y gwlyptir adeiledig fynd i'r afael ag anghenion y ddau sefydliad ai peidio. Gallai'r cydweithredu hwn olygu gwlyptir adeiledig a berchnogir ar y cyd (celloedd gwahanol yn eiddo i sefydliadau gwahanol, gyda chydymffurfedd wedi'i ddiffinio'n glir, ond yn rhan o'r un gwlyptiroedd cydgysylltiedig). Mae Dŵr Cymru yn cywain y gostyngiad sy'n ofynnol ganddo yn y paramedr ansawdd dŵr; mae'r sefydliad partner yn cywain gostyngiad yn y TP o'r un gwlyptir adeiledig.
C	Mae gan Dŵr Cymru ysgogydd AMP8 nad yw'n ymwneud â ffosfforws. Mae Dŵr Cymru yn disgwyl cael datrysiad confensiynol i fynd i'r afael â'r mater o wella ansawdd y dŵr (a bennir gan y gostyngiad canrannol sy'n ofynnol neu'r dadansoddiad o wraidd y broblem).	Mae gostyngiad pellach yn y TP ar gael yn dilyn buddsoddiad Dŵr Cymru mewn AMP yn y dyfodol. Fodd bynnag, mae'r ddau sefydliad yn gofyn am ddatrysiadau ar wahân. Effaith hyn, a'r gwahaniaeth rhwng gwaith trin dŵr gwastraff Categori C a gwaith trin dŵr gwastraff Categori D, yw y dylai'r dichonoldeb gael ei seilio ar baramedrau llif ac ansawdd dŵr yn y dyfodol. Nid y paramedrau presennol.

Categori	Meini Prawf Cymhwyso	Yr Effaith ar Gydweithredu
D	Yn seiliedig ar reoliadau a pholisïau cyfredol, nid oes ar Dŵr Cymru angen unrhyw fuddsoddiad ar gyfer y dyfodol (nawr nac yn achos AMPau yn y dyfodol) oherwydd perfformiad presennol y safle, % y twf a ragwelir, llifoedd a/neu leoliad y gwaith trin dŵr gwastraff yn y dalgylch.	Gall partneriaid symud ymlaen â'r dichonoldeb, gan ddefnyddio paramedrau cyfredol a ddarperir gan Becyn Gwybodaeth am Asedau Gwaith Trin Dŵr Gwastraff. Mae Dŵr Cymru yn cefnogi'r broses o drosglwyddo elifion yn unig; y gostyngiad llawn yn y TP a ddarperir gan y gwlyptir adeiledig yw budd adroddadwy'r trydydd parti.

**Yn hytrach na gwaith trin dŵr gwastraff sy'n gofyn am derfyn TP, mae'r safle eisoes yn bodloni terfyn newydd y drwydded neu bydd yn ei fodloni erbyn y dyddiad cau rheolaethol.*

***Er enghraifft, targed lleihau amonia, neu baramedr arall o ran ansawdd y dŵr.*

Efallai y bydd angen trafodaethau pellach â Dŵr Cymru i sefydlu a oes unrhyw gyfleoedd cydweithredu dal ar gael yn lleoliadau'r gweithfeydd trin dŵr gwastraff Categori A. Er enghraifft, lle bo gwlyptiroedd addas yn bodoli, mae ysgogwyr eraill o ran y rhanddeiliad a/neu Dŵr Cymru yn bodoli i hyrwyddo datrysiadau seiliedig ar natur o'r fath a'r drwydded TP arfaethedig yw >1mg/l. Y rheswm am hyn yw bod ymchwil gyfredol yn dangos ei bod o hyd yn bosibl gwaredu ffosfforws pan fo cryfder y crynodiad mewnlifol yn < 4mg/l TP (y trothwy a ddefnyddir ar hyn o bryd gan Dŵr Cymru). Fodd bynnag, bydd hyn yn gofyn am broses fodelu bellach gan ddefnyddio dulliau dadansoddol *P-K-C** a *K-C** i bennu meintiau addas gwlyptiroedd i sicrhau'r perfformiad a ddymunir o ran trin. Mae hefyd yn bwysig cydnabod y gall gwlyptiroedd ddarparu nifer o fuddion, yn cynnwys buddion eraill o ran trin ansawdd y dŵr, ac nid buddion trin ffosfforws yn unig.

Mae *Tabl 5-2* isod yn dangos y drwydded P arfaethedig a'r categori cydweithredu cyfredol ar gyfer y gweithfeydd trin dŵr gwastraff hynny y bydd llifoedd yn mynd iddynt o safleoedd a bennwyd yn CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin. Ar hyn o bryd, mae yna bedwar gwaith trin dŵr gwastraff yng Nghategori Cydweithredu A y mae dŵr y llifo iddynt o safleoedd a bennwyd yn CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin. Mae hyn yn golygu nad oes yr un cyfle ar gael ar hyn o bryd i gydweithredu â Dŵr Cymru yn y lleoliadau hyn. Fel y trafodwyd yn Adran 3.2, mae Llanbedr Pont Steffan a Llanybydder wedi'u cynnwys yn rhaglen fuddsoddi gyfredol Dŵr Cymru, ac fe'u dosberthir yn Gategori Cydweithredu A yn seiliedig ar eu trwyddedau P arfaethedig newydd ar gyfer AMP7. Mae Capel Iwan a Phencader hefyd yng Nghategori Cydweithredu A, gyda therfynau P tynnach wedi'u cynnig; fodd bynnag, cynllunnir ar gyfer y gwelliannau hyn yng nghylchoedd AMP9 yn y dyfodol. Dylid nodi hefyd bod yna ddau waith trin dŵr gwastraff arall (sef Tregaron a Phonrhydfendigaid) yn ACA Afon Teifi sydd yng Nghategori Cydweithredu A, a hynny o ganlyniad i'w trwyddedau P tynnach o dan gylchoedd AMP8/9 yn y dyfodol, ond dim ond o ardal gyfagos Cyngor Sir Ceredigion y bydd dŵr y llifo iddynt.

Dangosir y gweithfeydd trin dŵr gwastraff a'u cyfleoedd cydweithio cysylltiedig yn Ffigur A2 yn Appendix A.

Tabl 5-2 Crynodeb o Gynllun Lleihau Ffosfforws Dŵr Cymru fesul gwaith trin dŵr gwastraff ar gyfer CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin

ACA	Gwaith Trin Dŵr Gwastraff	Llif Tywydd Sych a ganiateir m ³ /dydd	Categori Cydweithredu
Afon Teifi	Capel Iwan	82	Categori A
	Pencader	439	Categori A
	Llanybydder	1019	Categori A
	Llanbedr Pont Steffan	1201	Categori A
	Tregaron*	-	Categori A
	Ponrhydfendigaid*	-	Categori A
	Dre-fach/Felindre	943	Categori B1
	Adpar	535	Categori B1
	Llandysul	689	Categori B1
	Llanfihangel-ar-arth	56.3	Categori B1
Afon Tywi	Cwmifor	92.5	Categori B1
	Ffair-fach	847	Categori B1
	Llanymddyfri	705	Categori B1

	Llangadog	427	Categori B1
	Pontargothi	171	Categori B1

* Mae Tregaron a Phonrhydfendigaid wedi'u lleoli yn rhan uchaf dalgylch Afon Teifi ac maent ond yn derbyn llifoedd o Gyngor Sir Ceredigion cyfagos. Fodd bynnag, efallai y byddant yn darparu lleoliadau strategol ar gyfer lliniaru effeithiau datblygu i lawr yr afon ac felly maent wedi'u cynnwys.

6 Gwlyptiroedd Adeiledig

Mae gwlyptiroedd adeiledig yn gyrrff dŵr sy'n drwch o lystyfiant ac sy'n defnyddio prosesau naturiol i drin dŵr wyneb ffo ac elifion terfynol o waith trin dŵr gwastraff. Maent yn gwaredu gwaddodion, metelau a gronynnau mân, a maetholion hydoddedig. O blith y datrysiadau seiliedig ar natur, maent yn gallu darparu'r capasiti mwyaf i waredu P yn gyson, ynghyd â'r buddion mwyaf i fioamrywiaeth. Mae gwlyptiroedd adeiledig a ddyluniwyd i lliniaru effeithiau maetholion yn wahanol i wlyptiroedd eraill am fod tarddiad dŵr wedi'i ddiffinio'n dda yn mynd i mewn iddynt, ac am eu bod yn cael eu rheoli i wella ansawdd y dŵr trwy i ddyfnderoedd a llifoedd priodol o ddŵr gael eu creu a'u cynnal.

Mae astudiaeth ddichonoldeb lefel uchel wedi'i chynnal ledled dalgylchoedd Afon Tywi ac Afon Teifi i nodi'r lleoliadau mwyaf addas ar gyfer gwlyptiroedd adeiledig. I fodloni amcanion y Rheoliadau Cynefinoedd, rhaid i gynllun gwlyptir ddarparu mesurau lliniaru effeithiol ar gyfer llwythi maetholion i osgoi unrhyw effeithiau niweidiol ar Ardaloedd Cadwraeth Arbennig.

Mae Adran 6.1 yn rhoi crynodeb o'r gostyngiadau amcangyfrifedig mewn maetholion a'r gofynion o ran ardal gwlyptir ar hyd Afon Teifi ac Afon Tywi, a fyddai'n cyflawni niwtraliaeth maetholion ac yn bodloni'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd. Mae Adran 6.2 ac 6.3 yn amlinellu'r dichonoldeb technol tu ôl i Wlyptiroedd Adeiledig a chyfleoedd ar draws Sir Gaerfyrddin.

6.1 Gofynion Gwlyptiroedd

6.1.1 Gofynion Lliniaru Dangosol

Mae *Tabl 6.1* yn dangos y gofynion dangosol o ran arwynebedd y gwlyptir ar gyfer pob ACLI, sy'n cynnwys clustogfa ychwanegol o 25% i gyfrif am y byndiau a'r gwaith o ailbroffilio'r pridd a fyddai'n ofynnol i ddarparu'r ardal trin effeithiol.

Prin yw'r wybodaeth i fynd ati'n fanwl gywir i feintioli effaith y broses o leihau swm y P yn achos gwahanol opsiynau lliniaru, yn enwedig ar raddfa dalgylch, a hynny oherwydd y data monitro cyfyngedig sy'n berthnasol i gyflyrau penodol safleoedd. Fodd bynnag, gellir ystyried bod y cyfraddau canolrif ar gyfer gwaredu P o wlyptiroedd adeiledig yn 1.2 g m^{-2} blwyddyn⁻¹. Er ei bod yn dderbyniol defnyddio hyn ar gyfer y cam dichonoldeb cychwynnol presennol, nid yw'n ystyried crynodiad mewnfa TP o fewn yr amser cadw elifiant a hydrolig yn y celloedd gwlyptir a gynigir, a fydd yn dylanwadu'n gryf ar y broses o gael gwared ar lwyth yn y rhan fwyaf o systemau trin gwlyptiroedd.

Fel y trafodwyd ymhellach yn 6.1.2, gwnaed dulliau dylunio mwy cywir fel rhan o'r Prosiect Lleihau a Lliniaru Ffosffad (Prosiect PRAM) ar gyfer Dalgylch ACA Afon Teifi²⁵. Mae rhan o'r cyllid hwn wedi'i ddyrannu ar gyfer symud dau wlyptir adeiledig integredig ymlaen i'r cam cynllunio. Amcan cyffredinol y prosiect PRAM yw symud dau gais cynllunio ymlaen ar gyfer gwlyptiroedd adeiledig integredig o fewn dalgylch Afon Teifi. Felly, defnyddiwyd gwybodaeth o'r gwaith manwl hwn hefyd i gyflwyno'r ardaloedd gwlyptir wedi'u mireinio yn Adran 6.1.2 isod.

²⁵ Llywodraeth Cymru (2021) 29 o brosiectau newydd a fydd yn helpu 'Tîm Cymru' i fynd i'r afael ag argyfyngau hinsawdd a natur

Tabl6 1 Crynodeb o ofynion y Gwlyptir yn seiliedig ar gyfraddau gwaredu cyfartalog ar gyfer Cyngor Sir Caerfyrddin ar gyfer Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Tywi ac Afon Teifi

ACA	Gofyniad Gwlyptir Dangosol (ha)*	Cyllideb Ffosfforws (kg TP/blwyddyn)
Afon Tywi	7.34	75.69
Afon Teifi	13.17	126.45
Cyfanswm	20.51	202.14

*Yn cynnwys clustogfa o 25% i gyfrif am fwndelu gwlyptir i ddarparu'r ardal driniaeth effeithiol sydd ei hangen.

Tabl 6 2 Crynodeb o ofynion Gwlyptir yn seiliedig ar gyfraddau gwaredu cyfartalog ar gyfer Ceredigion a Chyngor Sir Penfro

ACLL	Gofyniad Gwlyptir Dangosol (ha)*	Cyllideb Ffosfforws Cronnus (kg TP/bl)
Cyngor Sir Ceredigion	30.13	316.62
Cyngor Sir Penfro	4.18	40.13
Cyfanswm	34.31	356.75

*Yn cynnwys clustogfa o 25% i gyfrif am fwndelu gwlyptir i ddarparu'r ardal driniaeth effeithiol sydd ei hangen.

Mae'n bwysig nodi bod y gofynion gwlyptir dangosol a restrir yn yr adran hon yn seiliedig ar gyfraddau canolrif yn unig, ac yn adlewyrchu amcangyfrifon cychwynnol ceidwadol o ofynion gwlyptir. Mae cyfrifo'r ffigurau hyn wedi bod yn ddefnyddiol wrth ganfod synnwyr cynnar o raddfa'r ymyrraeth sydd ei angen, i helpu i ymchwilio i gyfleoedd o fewn y dalgylch ar gyfer gwlyptiroedd adeiledig integredig. Trwy ddylunio manylach, fel y nodir isod, gellir dangos y gall darpariaeth gwlyptir lawer llai gynhyrchu'r gostyngiadau ffosffad sy'n ofynnol i gyflawni niwtraliaeth maetholion. Fel y cyfryw, er bod y ffigurau hyn yn Tabl6 1 ac yn Tabl 6 2 yn ddangosydd defnyddiol, ni ddylid eu hystyried yn ofynion terfynol. Mae'r rhain wedi'u mireinio ymhellach trwy waith modelu manwl ar gyfer ACA Teifi, a chaiff canlyniadau hyn eu cyflwyno'n fanylach yn yr adroddiad.

6.1.2 Gofynion Gwlyptir wedi'u Haddasu

Mae CNC wedi cyhoeddi Polisi ar wlyptiroedd adeiledig (Hydref 2023) ²⁶sy'n egluro safbwynt CNC ar ba wlyptiroedd adeiledig bydd CNC yn eu cefnogi. Mae'r polisi hwn o gymorth i wneud penderfyniad gwybodus ar ddefnyddio gwlyptiroedd adeiledig at wahanol ddibenion. Mae'r polisi yn cwpas gwlyptiroedd adeiledig, gwlyptiroedd sydd wedi'u cynllunio a'u creu at ddiben penodol. Mae cynefinoedd gwlyptir naturiol (sy'n cynnwys corsydd, ffeniau, pyllau dŵr, llynnoedd ac afonydd) yn cael eu heithrio o'r Polisi hwn. Dylid nodi hefyd bod CNC yn cymeradwyo'r defnydd o Ddull Fframwaith Natural England (NE) ar gyfer Ymateb i Gynigion²⁷Lliniaru Gwlyptiroedd, sy'n darparu canllaw manwl ar gynnal astudiaethau dichonoldeb ar gyfer gwlyptiroedd adeiledig, dylunio a gweithredu'r gwlyptiroedd adeiledig. Trafodir rhagor o fanylion am y canllawiau o ran dichonoldeb gwlyptir yn Adran 6.1.

Wrth gyfrifo'r maetholion sydd angen eu gwaredu a'r ardaloedd gwlyptir cysylltiedig gofynnol, argymhellir y dylid defnyddio'r broses ddylunio a'r methodolegau (dull *P-K-C**, dull *K-C**, neu hafaliadau Atchweliad) a ddisgrifir yng nghanllawiau fframwaith gwlyptiroedd Natural England a'r Ymddiriedolaeth Afonydd. Mae'r ardaloedd gwlyptir a drafodir yn Adran 6.3 wedi'u lleoli'n strategol ar

²⁶ Cyfoeth Naturiol Cymru (2023) *Gwlyptiroedd a adeiladwyd ar gyfer gwella ansawdd dŵr*.

²⁷ Natural England (2022) *Framework Approach for Responding to Wetland Mitigation Proposals*. Yr Ymddiriedolaeth Afonydd a'r Constructed Wetland Association

hyd Afon Teifi ac Afon Tywi i sicrhau bod digon o liniaru i fyny'r afon o holl ddyraniadau'r safleoedd CDLI diwygiedig.

Mae Appendix E yn darparu crynodeb o'r gostyngiadau maethol amcangyfrifedig a gofynion ardal gwlyptir ar gyfer gwlyptiroedd Cilgerran a Cenarth, sy'n cael eu datblygu o dan brosiect PRAM. Mae Appendix E hefyd yn darparu'r gostyngiadau maethol amcangyfrifedig a gofynion ardal gwlyptir ar gyfer Llandysul, Tregaron ac Adpar. Mae'r nodiadau technegol hyn yn dangos sut mae'r crynodiadau Orthoffosffad amrywiol a mewnbynnau model eraill yn effeithio ar ofynion gwlyptir a lleihau maetholion, ar gyfer y gwahanol ddulliau modelu a ddefnyddir.

Barnwyd bod canlyniadau'r model *P-K-C** yn darparu'r dull mwyaf cadarn ac yn dangos bod gofynion yr ardal gwlyptir yn seiliedig ar y gyfradd waredu gyfartalog, a ddangosir yn *Tabl 6 1* a *Tabl 6 2*, yn goramcanu'n sylweddol y gwlyptir sydd ei angen i gyflawni niwtraliaeth maetholion.

Yna defnyddiwyd yr ardaloedd gwlyptir o'r modelu *K-C** cychwynnol (i gyflawni crynodiad allfa elifiant 1 mg/l a fwriadwyd fel man cychwyn) i amcangyfrif % y cyfraddau gwaredu TP, llwythi a gofynion ardal gwlyptir i wrthbwysu'n ormodol y cyllidebau TP amcangyfrifedig, yn seiliedig ar fodel *P-K-C**. Byddai'n ofynnol i'r gofynion ardal gwlyptir a gyflwynir yn *Tabl 6-3* reoli'r gyllideb TP gronnus yn addas, fel yr amlinellir yn Adran 3.5.

Tabl 6-3 Gofynion Ardal Wlyptir

Gwlyptir	Arwynebedd Gofynnol (ha)	Cyfanswm ffosffadau (TP) a waredir o wlyptir bob blwyddyn- Perfformiad gwlyptir effeithiol (Kg TP/blwyddyn)
Cenarth*	0.70	149.56
Cilgerran*	0.60	88.70
Llandysul	2.5	124.54
Tregaron	1.88	297.69
Adpar	1.25	114.81

** Ar hyn o bryd mae gwlyptiroedd Cenarth a Chilgerran yn cael eu datblygu fel rhan o'r Prosiect PRAM.*

6.2 Heriau

6.2.1 Dichonoldeb Technegol

Mae dylunio, adeiladu a chynnal a chadw gwlyptiroedd adeiledig yn broses gymhleth. Yn ogystal â nodweddu tarddiad, cyfaint, ansawdd ac amrywioldeb y mewnlifiad i wlyptir, mae yna doreth o ystyriaethau eraill y mae angen rhoi sylw iddynt, yn cynnwys pridd, topograffi, y risg o lifogydd, archaeoleg, a gofynion tymhorol a hirdymor o ran cynnal a chadw. Mae astudiaeth ddichonoldeb lefel uchel wedi'i chynnal ledled dalgylchoedd Afon Tywi ac Afon Teifi i nodi'r lleoliadau mwyaf addas ar

gyfer gwlyptiroedd adeiledig. Yn unol â phroses ddylunio yr Hwb Gwlyptiroedd Adeiledig ²⁸, mae yna nifer o ffactorau y mae angen rhoi ystyriaeth iddynt (*Tabl 6-4*).

I fodloni amcanion y Rheoliadau Cynefinoedd, rhaid i gynllun gwlyptir ddarparu mesurau lliniaru effeithiol ar gyfer llwythi maetholion i osgoi unrhyw effeithiau niweidiol ar Ardaloedd Cadwraeth Arbennig. Wrth i'r Cynllun Gweithredu ddatblygu ac wrth i gynlluniau gwlyptiroedd gael eu rhoi ar waith i liniaru effeithiau maetholion, argymhellir y dylid defnyddio'r broses ddylunio a'r methodolegau (dull *P-K-C**, dull *K-C**, neu hafaliadau Atchweliad) a ddisgrifir yng nghanllawiau fframwaith gwlyptiroedd²⁷ Natural England a'r Ymddiriedolaeth Afonydd i gefnogi'r dyluniad.

Yn ogystal â'r canllawiau uchod, cyhoeddodd CNC ganllawiau penodol²⁶ ar gyfer Cymru ym mis Hydref 2023. Ar y cyfan, mae'r canllawiau yn debyg i'r canllawiau a gyhoeddwyd gan Natural England a chanllawiau fframwaith gwlyptir Ymddiriedolaeth yr Afonydd. Fodd bynnag, un gwahaniaeth allweddol yw na ellir lleoli gwlyptiroedd adeiledig mewn ardaloedd lle mae perygl llifogydd uchel (Parth Llifogydd 3).

Un o'r prif heriau yw'r diffyg tir sy'n eiddo i'r Cyngor ar hyd Afon Teifi ac Afon Tywi ger y gweithfeydd trin dŵr gwastraff presennol, a allai gael ei ddefnyddio i adeiladu gwlyptiroedd, ac felly mae'r holl fesurau lliniaru arfaethedig wedi'u lleoli ar dir nad yw'n eiddo i'r Cyngor.

²⁸The Rivers Trust and the Constructed Wetland Association [Constructed Wetlands Hub](#)

Tabl 6-4 Meini prawf asesu dichonoldeb gwlyptir

Ffactor	Sylwadau
Perchnogaeth Tir	Archwiliwyd cyfleoedd ar dir sy'n eiddo i'r cyngor gyntaf am eu bod yn lleihau'r costau a'r risgiau sy'n gysylltiedig â phrynu tir ac yn lleihau/symleiddio'r ymgysylltiad â rhanddeiliaid.
Defnyddio Tir	Lle bo tir sy'n eiddo i'r cyngor wedi'i nodi, rhoddwyd ystyriaeth i'r defnydd presennol/arfaethedig o'r tir. Yn achos tir o eiddo preifat, lle ystyriwyd tir amaethyddol/gwag yn gyffredinol, defnyddiwyd y system dosbarthiad tir amaethyddol (ALC) ²⁹ , gan ddewis osgoi graddau 1-3a (ansawdd da) a symud tuag at raddau 3b-5 (ansawdd gwaeth).
Priddoedd	Mae'n fanteisiol lleoli gwlyptiroedd ar briddoedd anathraidd er mwyn osgoi ymdreiddiad y maetholion a amsugnir i'r ddaear, gan ddarparu llwybr posibl i'r cyflenwad dŵr. Lle nad yw hyn yn bosibl, gallai fod yn ofynnol defnyddio haen anathraidd (leinin) i atal ymdreiddiad – mae costau yn deillio o hyn. Mae'r priddoedd wedi'u dynodi a'u disgrifio trwy ddefnyddio Priddluniau ³⁰ .
Daeareg a Hydroleg	Lle mae yna ddyfrhaen yn bresennol, gall hyn ollwng dŵr daear tuag i fyny i mewn i'r gwlyptir, gan gyfaddawdu effeithlonrwydd y broses drin. Mae yna hefyd risg o ollngiadau o'r gwlyptir, a allai fynd i mewn i'r dŵr daear a llygru cyrsiau/cyflenwadau dŵr. Adolygwyd mapiau daearegol solet a drifft i bennu ardaloedd posibl ar gyfer y gwlyptiroedd arfaethedig, gan ffafrio dosbarthiad Eilaidd B, lle ceir hyd i haenau o athreiddedd isel fel arfer ac sydd felly'n golygu bod symiau cyfyngedig o ddŵr daear yn cael eu storio/gollwng.
Perygl Llifogydd	Er mwyn i wlyptir fod yn effeithiol, rhaid i'r cyfaint a chyfradd y llif gael eu rheoli'n ofalus – nid yw hyn yn bosibl os ceir llifogydd yn aml, a bydd yr effeithiolrwydd cyffredinol yn disgyn. Yn hynny o beth, mae fel arfer yn fanteisiol lleoli gwlyptiroedd ym Mharth Llifogydd 1 (tir lle mae'r tebygolrwydd blynyddol o lifogydd yn llai nag 1 mewn 1,000). Yn unol â chanllawiau ²⁰ CNC, ni ddylid adeiladu gwlyptiroedd mewn ardaloedd o lifogydd rheolaidd (Parth Llifogydd 3) oherwydd y risg o ffosffadau a ddaliwyd yn mynd yn ôl i'r afon yn ogystal â mwy o anghenion cynnal a chadw oherwydd siltio yn ystod cyfnodau o lifogydd. Felly, efallai y bydd modd creu gwlyptir ym Mharth Llifogydd 2 (tir sydd â mwy nag 1 ym mhob 1000 o debygolrwydd blynyddol o lifogydd) mewn rhai sefyllfaoedd, yn dibynnu ar beryglon a buddion safle-benodol. Os ydynt i gael eu hystyried ar gyfer lliniaru effeithiau maetholion, yna bydd gwaith ychwanegol o ran dylunio, cynllunio, sicrhau ffin ddiogelwch, cynnal a monitro wrth gefn yn hanfodol i arddangos perfformiad boddhaol trwy gydol oes y dyluniad.
Hydroleg a Draenio	Dylid lleoli gwlyptiroedd i lawr yr afon o weithfeydd trin dŵr gwastraff ac amaethyddiaeth ddwys fel bo crynodiad y maetholion sy'n mynd i mewn i'r gwlyptir yn uchel, ac felly'r llwyth a waredir yn uchel. Os yw crynodiad y maetholion yn isel wrth y fewnfa, yna mae'n annhebygol y bydd y gwlyptir yn gwaredu'r llwyth maetholion mewn modd digonol i gyflawni niwtrialaeth maetholion. Yn ogystal, mae lleoliadau gwlyptiroedd 'ar-lein' addas, h.y. lle mae'r gwlyptir wedi'i gysylltu â ffynhonnell ddŵr 'naturiol' i mewn ac allan heb ddifrod amgylcheddol, yn debygol o gynrychioli datrysiad mwy dichonadwy a rhatach er eu bod yn fwy agored i berygl llifogydd, siltio a phatrymau llif amrywiol. Yn achos gwlyptiroedd 'all-lein', efallai y byddai peirianeg galed ychwanegol yn ofynnol i greu dargyfeiriadau; byddai hynny'n gofyn am drwyddedau ac ymgysylltu mwy cymhleth â rhanddeiliaid.
Topograffi	Mae gwlyptiroedd yn gofyn am wrthgloddiau, a bydd cydbwysu swm y torri a'r llenwi yn lleihau cost y dyluniad. Dylid osgoi'r angen i gloddio'n ddwfn gan y gallai hynny arwain at faterion iechyd a diogelwch a pheri problemau o ran sefydlogrwydd llethrau. Adolygwyd

²⁹ Natural England (2021) [Guide to assessing development proposals on agricultural land](#)

³⁰ LandIS [Soilscapes](#)

Ffactor	Sylwadau
	mapiau topograffig a mapiau LiDAR i bennu'r ardal bosibl y gallai pob un o'r gwlyptiroedd arfaethedig ei gorchuddio. Mae'r gwlyptiroedd i gyd wedi'u lleoli ar dir gwastad, isel ar y gorliffdir neu'n agos ato er mwyn lleihau'r angen i gloddio'n ddwfn.
Dŵr Daear	Os yw lefelau'r llygryddion yn nharddiad y dŵr sy'n mynd i mewn i wlyptir yn uwch na'r hyn sy'n bodoli'n gyffredinol yn yr amgylchedd cyfagos (e.e. gollyngiadau o waith trin dŵr gwastraff), mae'n bwysig sicrhau nad yw'r dŵr o'r gwlyptir yn niweidio adnoddau dŵr daear. Mae dŵr daear ym mhobman yn adnodd posibl ar gyfer dŵr yfed yn y dyfodol. Mae parthau perygl nitradau mewn perthynas â dŵr daear yn nodi ardaloedd lle mae'r dŵr daear yn agored i lygredd nitradau; a dylid ei ddiogelu rhag lefelau uwch o nitradau yn trwytholchi naill ai'n uniongyrchol o ganlyniad i olyngiad o wlyptir neu drwy iddynt drwytholchi o'r pridd yn ystod y broses adeiladu. Diffinnir Ardaloedd Diogelu Tarddiad Dŵr (SPZ) o amgylch safleoedd tynnu dŵr daear yfed cyhoeddus a mawr. Mae'n debyg y bydd angen leinin ar gyfer gwlyptiroedd sydd wedi'u lleoli o fewn neu ger SPZ er mwyn atal y risg o lygredd microbaidd mewn dŵr daear.
Safleoedd a Rhywogaethau a Warchodir	Os yw'r lleoliad ar safle a warchodir, neu'n agos at un, ac y gallai effeithio ar amcanion cadwraeth y safle hwnnw, bydd yn ofynnol sicrhau trwydded gan CNC. Os oes rhywogaethau a warchodir yn bresennol ar y safle neu'n agos ato, ac y gallai'r prosiect effeithio arnynt, bydd yn ofynnol sicrhau cydsyniad gan CNC.
Archaeoleg	Efallai y bydd angen diogelu olion archaeolegol a nodweddion yn y dirwedd fel na chânt eu colli. Y ffordd orau o leihau'r risg y bydd olion archaeolegol yn oedi'r gwaith adeiladu ac yn cynyddu'r costau yw trwy nodi'r mater yn gynnar a chynllunio ar ei gyfer. Mae gan henebion cofrestredig warchodaeth ychwanegol, ac ni ddylai gwaith datblygu effeithio arnynt. Bydd priddoedd mawn hefyd yn diogelu cofnodion amgylcheddol in situ, a dylid eu gwarchod. Gall gwerth treftadaeth y safle a'i dirwedd fod yn bwysig. Rhaid i ddichonoldeb dyluniad y gwlyptir ystyried sut i ddarparu ar gyfer materion yn ymwneud â'r dirwedd a threftadaeth.

6.2.2 Dichonoldeb o ran y gost

Yn rhan o'r gofynion ar gyfer ardaloedd y gwlyptir a nodir uchod, paratowyd costau rhagarweiniol yn seiliedig ar ddogfen ganllaw Asiantaeth yr Amgylchedd³¹ ac amrywiaeth o ffynonellau gwybodaeth cyhoeddus eraill. Mae'r costau cyfalaf yn seiliedig ar arwynebedd y gwlyptir sy'n ofynnol, yn hytrach nag ar gyfanswm arwynebedd y gwlyptir sydd, o bosibl, yn ddichonadwy. Diben hyn yw dangos y gost isaf sy'n ofynnol i gyflawni niwtraliaeth maetholion. Fodd bynnag, nid yw hyn yn cynnwys prynu'r tir ymlaen llaw na chostau manwl gweithredu a chynnal a chadw y gwlyptir yn ystod oes ei ddyluniad.

Mae'r costau cyfalaf gwlyptiroedd yn seiliedig ar werth yr arffin uchaf o £30/m³ ar gyfer gwlyptiroedd adeiledig, sy'n seiliedig ar Adroddiad Asiantaeth yr Amgylchedd –SC080039/R9 (Cost estimation for SUDS – summary of evidence, dyddiedig Mawrth 2015). Fodd bynnag, cadarnhawyd cyfradd y gost unedol hon gyntaf gan amrywiaeth o ffynonellau gwybodaeth diweddaraf amgen ar gyfer meincnodi i lefel ragofalus debygol, a hynny'n seiliedig ar y gwlyptiroedd adeiledig yn y DU a thramor ar gyfer gwlyptiroedd trin dŵr storm a dŵr gwastraff.

Yna, penderfynwyd defnyddio £30/m³ yn amcangyfrif rhagofalus yn y cam dichonoldeb cyfredol, ac, ar hyn o bryd, mae'r costau cyfalaf isod yn tybio dyfnder cloddio cyfartalog o 1 m ar gyfer y gwlyptiroedd. Ar hyn o bryd nid yw hyn yn cynnwys eitemau cost nodedig ar hyn o bryd, er enghraifft prynu'r tir, ymgysylltu â rhanddeiliaid, trwyddedu, leinio i ddiogelu rhag llygru'r dŵr daear, monitro, a gwaith gweinyddu'r prosiect sy'n gysylltiedig â chyflenwi gwlyptiroedd i waredu maetholion. Felly, mae gwaith

³¹Asiantaeth yr Amgylchedd (2015) [Cost estimation for SUDS - summary of evidence. Adroddiad –SC080039/R9](#)

pellach yn ofynnol i gadarnhau'r costau hyn wrth i'r cynigion manwl ar gyfer y gwlyptiroedd gael eu llunio.

Mae adroddiad Asiantaeth yr Amgylchedd, Adroddiad–SC080039/R9, hefyd yn argymhell £0.1/m² o arwynebedd arwyneb y gwlyptiroedd ar gyfer amcangyfrif costau cynnal a chadw blynyddol parhaus, a dylai cost cynnal a chadw pellach o £200-250/bl am y pum mlynedd gyntaf (yn lleihau i £80-£100/bl ar ôl tair blynedd) hefyd gael ei ganiatáu. Fodd bynnag, disgwylir costau cynnal a chadw uwch na hyn fel arfer, a hynny i gyfrif am ofynion cynnal a chadw, samplu a monitro ychwanegol sy'n gysylltiedig â'r gwlyptiroedd hyn sy'n lliniaru effeithiau maetholion. Mae hyn yn golygu y disgwylir i gyfanswm y costau cynnal a chadw blynyddol fod tua £5 mil i £10 mil yn achos y gwlyptiroedd uchod, yn dibynnu ar y terfynau TP sy'n cael eu defnyddio i bennu eu maint gan y gweithfeydd trin dŵr gwastraff.

Gellir dod o hyd i grynodedd o'r costau cyfalaf gwlyptir a chostau gweithredol a chynnal a chadw posibl ar gyfer Afon Teifi ac Afon Tywi yn Tabl 6-6 a Tabl 6-7.

6.3 Cyfleoedd Cyfredol

Ysgogydd allweddol ar gyfer lleoli gwlyptiroedd adeiledig posibl yw'r gallu i gymryd gollyngiadau yn rhwydd o weithfeydd trin dŵr gwastraff sy'n bodoli neu rai arfaethedig, gan gynnwys pa mor agos y mae'r safle i weithfeydd trin dŵr gwastraff a chysiau dŵr derbyn, fel ei gilydd. Fodd bynnag, fel y nodwyd yn flaenorol, mae argaeledd tir addas a delio ag ystyriaethau tirfeddiannaeth hefyd yn allweddol.

Yn seiliedig ar eu hagosrwydd i weithfeydd trin dŵr gwastraff, eu lleoliad daearyddol mewn perthynas â dyraniadau'r safle a'r meini prawf dichonoldeb gwlyptir, mae tri gwaith trin dŵr gwastraff wedi cael eu nodi (Adpar, Llandysul, a Thregaron) ar Afon Teifi, sy'n addas ar gyfer creu gwlyptiroedd adeiledig ar gyfer triniaeth bellach.

6.3.1 Afon Teifi

Adpar

Fel y dangosir yn *Tabl 6-3*, cyfanswm arwynebedd y gwlyptir sy'n ofynnol ar gyfer gwaith trin dŵr gwastraff Adpar yw 1.25ha, nodwyd pedwar lleoliad arfaethedig sy'n dod i gyfanswm o 3.8ha:

- Mae gan Adpar CW1 oddeutu 0.32ha o dir a allai fod ar gael,
- Mae gan Adpar CW2 oddeutu 0.54ha o dir a allai fod ar gael,
- Mae gan Adpar CW3 oddeutu 0.99ha o dir a allai fod ar gael,
- Mae gan Adpar CW4 oddeutu 1.98ha o dir a allai fod ar gael.

Gan fod angen 1.25ha o wlyptir, naill ai gellid dewis cyfuniad o Adpar CW1, Adpar CW2 ac Adpar CW3, fel arall gallai Adpar CW4 fodloni'r gofyniad. O'r pedwar safle gwlyptir arfaethedig mae Adpar CW1 ac Adpar CW2 wedi'u lleoli'n llwyr o fewn Parth Llifogydd 2, tra bo Adpar CW3 ac Adpar CW4 ond wedi'u lleoli'n rhannol o fewn Parth Llifogydd 2. Mae gan Adpar CW3 ac Adpar CW4 lwybrau llif ar y tir sy'n gyson â risg llifogydd dŵr wyneb. Yn seiliedig ar astudiaeth ddesg lefel uchel, does dim un o'r safleoedd gwlyptir arfaethedig wedi'u lleoli mewn SPZ, safle gwarchodedig, safle treftadaeth, hen safleoedd tirlenwi na hen byllau glo. Mae pob un o'r safleoedd gwlyptir arfaethedig wedi'u lleoli ar dir o ansawdd da iawn (Gradd 2) gyda phriddoedd gorlifdir a phriddoedd priddgleiog asidig (mae Adpar CW1 ar briddoedd gorlifdir yn unig), tra bo Adpar CW3 ac Adpar CW4 wedi'u lleoli'n rhannol ar dir o ansawdd da (Gradd 3a).

Fel y dangosir yn Appendix A Ffigur A3, mae'r gwlyptiroedd ychydig i'r gogledd o Adpar. Yn seiliedig ar y topograffi, byddai angen ailgyfeirio pibellau gollwng i'r gwlyptiroedd hyn a byddai'n debygol y byddai angen pwmpio.

Llandysul

Cyfanswm arwynebedd y gwlyptir sydd ei angen ar gyfer gwaith trin dŵr gwastraff Llandysul yw 2.5ha. Cynigir un lleoliad (Llandysul CW1) gyda thua 3.4 hectar o dir a allai fod ar gael. Nid yw'r gwlyptir arfaethedig hwn wedi'i leoli ym Mharth Llifogydd 2 na Pharth Llifogydd 3 ond mae risg rannol o lifogydd dŵr wyneb. Yn seiliedig ar astudiaeth ddesg lefel uchel, nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ, safle treftadaeth, hen safle tirlenwi na hen bwl glo. Mae'r safle arfaethedig wedi'i leoli ar dir amaethyddol o ansawdd cymedrol (Gradd 3b) gyda rhannau wedi'u lleoli ar dir amaethyddol gwael (Gradd 4) ac oddi tano mae priddoedd priddgleiog sy'n draenio'n hawdd.

Fel y dangosir yn Appendix A Ffigur A3, mae'r gwlyptir ychydig i'r de-orllewin o Landysul. Yn seiliedig ar y topograffi, byddai angen ailgyfeirio pibellau gollwng i'r gwlyptiroedd hwn, fodd bynnag mae mewn safle is ac felly mae'n bosib na fydd angen pwmpio.

Tregaron

Mae gwlyptir Tregaron wedi'i leoli ar dir sy'n eiddo i Gyngor Sir Ceredigion ac felly gallai fod yn gyfle da i weithredu Ateb Seiliedig ar Natur. Fel y trafodwyd yn Adran 3.2, mae gwaith trin dŵr gwastraff Tregaron yn un Categori A ac felly nid yw Dŵr Cymru yn derbyn gwlyptiroedd adeiledig ar hyn o bryd. Fodd bynnag, nid yw'r drwydded lymach (2mg/l) yn Nhregaron yn cael ei gweithredu tan 2030. Felly, byddai angen mesurau lliniaru ar gyfer unrhyw ddatblygiadau a gyflwynir cyn yr amser hwn. Felly, mae gwlyptir yn Nhregaron yn cynnig cyfle i liniaru ffosfforws cyn 2030 a pharhau i fonitro perfformiad y gwlyptir a'r manteision ehangach tu hwnt i hynny.

Cydnabyddir fodd bynnag fod cynnig gwlyptir mewn lleoliad Categori A fel gwaith trin dŵr gwastraff Tregaron yn rhwystro ar hyn o bryd. Fodd bynnag, nid oes gweithfeydd trin dŵr gwastraff Categori B rhwng gweithfeydd Tregaron a Drefach/Felindre neu Adpar ymhellach i lawr yr afon, gan greu diffyg cyfle lliniaru categori 1 ar gyfer datblygiadau rhwng y gweithfeydd hyn (sylwer y byddai digon o gyfle ar gyfer mesurau categori 2 a chymhwyso SuDS ar y safle).

Llwybr posibl arall o amgylch y mater hwn yw ailedrych ar y taflwybr tai, a chysylltu â swyddogion cynllunio yng Ngheredigion gyfagos, i unioni'r broses o gyflwyno datblygiadau â'r gwelliannau a gynlluniwyd yn y gweithfeydd hyn. Pe bai datblygiadau rhwng Tregaron a Felindre yn cael eu gohirio tan ar ôl 2030, byddai'r gwelliannau yn y gweithfeydd trin dŵr gwastraff hyn yn ddigonol i alluogi datblygiadau o fewn y dalgylch (er y byddai pob datblygiad yn ddarostyngedig i Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd fesul achos, a fyddai'n cynnig sicrwydd pellach na ellid cynnal unrhyw ddatblygiad heb sicrhau mesurau lliniaru priodol pe bai'r asesiad yn dweud eu bod yn ofynnol).

Gan dybio nad oes newid i'r taflwybr tai presennol ar gyfer Sir Gaerfyrddin, cyfanswm yr arwynebedd gwlyptir sydd ei angen ar gyfer gwaith trin dŵr gwastraff Tregaron yw 1.88ha. Cynigir un lleoliad (Tregaron CW01) gyda tua 2.67 hectar o'r tir sydd ar gael o bosibl. Nid yw'r gwlyptir arfaethedig hwn wedi'i leoli ym Mharth Llifogydd 2 na Pharth Llifogydd 3 ac nid yw mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb, heb ddraenio posibl dros y tir. Yn seiliedig ar astudiaeth ddesg lefel uchel, nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ, safle gwarchodedig, safle treftadaeth, hen safle tirlenwi na hen bwl glo. Mae'r safle arfaethedig wedi'i leoli ar dir amaethyddol o ansawdd cymedrol (Gradd 3b) gyda rhannau wedi'u lleoli ar dir amaethyddol o ansawdd gwael (Gradd 4) ac oddi tano mae priddoedd asidig a phriddgleiog.

Fel y dangosir yn Appendix A Ffigur A3, mae'r gwlyptir ychydig i'r gogledd o Dregaron. Yn seiliedig ar y topograffi, byddai angen ailgyfeirio pibellau gollwng i'r gwlyptiroedd hyn a byddai'n debygol y byddai angen pwmpio.

Isod rhoddir crynodeb o'r gwlyptiroedd arfaethedig gan ddefnyddio'r meini prawf dichonoldeb (Tabl 6-4) yn Tabl 6-5.

Tabl 6-5: Arfarniad dichonoldeb gwlyptir ar gyfer lleoliadau gwlyptir arfaethedig.

Meini prawf Dichonoldeb	Adpar CW1	Adpar CW2	Adpar CW3	Adpar CW4	Llandysul CW1	Tregaron CW1
Topograffi	Mae'r rhan fwyaf o'r gwlyptir arfaethedig yn wastad (23mAOD) heb lethr amlwg. Mae'r safle wedi'i leoli yn ymyl Parth Llifogydd 3, sydd ychydig yn is na 23mAOD ac felly gallai dŵr ffo o Adpar_CW1 ddiweddu ym Mharth Llifogydd 3.	Mae'r rhan fwyaf o'r gwlyptir arfaethedig yn wastad (23mAOD), heb lethr amlwg. Fodd bynnag, gallai fod angen gwneud ychydig o waith cloddio yn y gornel ogledd-ddwyreiniol. Oddi ar y safle tua'r gogledd, mae'r tir yn goleddfu tuag at y safle. Yn benodol, mae'r safle wedi'i leoli wrth ymyl Parth Llifogydd 3, sydd ychydig yn is na'r safle ac felly gallai dŵr ffo o Adpar_CW2 ddiweddu ym Mharth Llifogydd 3.	Mae gan y gwlyptir arfaethedig lethr sy'n rhedeg o'r de-ddwyrain (25mAOD) i'r gogledd-orllewin (22mAOD). Lleolir pwynt uchel yng nghanol y safle y byddai'n rhaid ei ostwng. Yn benodol, oddi ar y safle mae'r topograffi cyfagos yn goleddfu tuag at Barth Llifogydd 3.	Mae'r rhan fwyaf o'r gwlyptir arfaethedig yn wastad (23mAOD), gyda lethr o'r gogledd i'r de sydd i ffwrdd o'r tai ond tuag at Barth Llifogydd 3, sy'n is na lleoliad y gwlyptir arfaethedig. Bydd mân waith cloddio neu gynllunio i'r dwyrain o'r safle yn angenrheidiol.	Mae'r gwlyptir arfaethedig yn goleddfu o'r de (78mAOD) i'r gogledd (61mAOD) tuag at Afon Teifi, yn ogystal ag o'r dwyrain (77mAOD) i'r gorllewin. Mae pwynt isel topograffigol wedi'i leoli yng nghornel ogledd-orllewinol y gwlyptir arfaethedig. Oddi ar y safle tua'r de mae'n serth. Bydd mân waith cloddio neu gynllunio yn angenrheidiol.	Mae'r rhan fwyaf o'r gwlyptir arfaethedig yn wastad, gydag ychydig o lethr o'r dwyrain (167mAOD) i'r gorllewin (162mAOD) ac o'r gogledd (165mAOD) i'r de (162mAOD). Oddi ar y safle mae'r topograffi'n goleddfu i lawr o'r dwyrain i'r gorllewin.
Priddoedd	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn ardal o briddoedd gorlifdir sy'n draenio'n rhydd. Mae'n bosibl y bydd angen lliniaru leinio ar gyfer hyn.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn ardal o briddoedd gorlifdir sy'n draenio'n rhydd a phriddoedd priddgleiog asidig. Mae'n bosibl y bydd angen lliniaru leinio ar gyfer hyn.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn ardal o briddoedd gorlifdir sy'n draenio'n rhydd a phriddoedd priddgleiog asidig. Mae'n bosibl y bydd angen lliniaru leinio ar gyfer hyn.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn ardal o briddoedd gorlifdir sy'n draenio'n rhydd a phriddoedd priddgleiog asidig. Mae'n bosibl y bydd angen lliniaru leinio ar gyfer hyn.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn ardal briddgleiog ychydig yn asidig sy'n draenio'n rhydd.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn ardal briddgleiog ychydig yn asidig sy'n draenio'n rhydd.
Daeareg a Hydroleg	Mae'r gwlyptir arfaethedig ar ddaeareg greigwely hydraiddd gyda storio/rhyddhau cyfyngedig ar gyfer dŵr daear. Gorgyffwrdd â dyfrhaen a all gefnogi cyflenwadau dŵr lleol.	Mae'r gwlyptir arfaethedig ar ddaeareg greigwely hydraiddd gyda storio/rhyddhau cyfyngedig ar gyfer dŵr daear. Gorgyffwrdd â dyfrhaen a all gefnogi cyflenwadau dŵr lleol.	Mae'r gwlyptir arfaethedig ar ddaeareg greigwely hydraiddd gyda storio/rhyddhau cyfyngedig ar gyfer dŵr daear. Gorgyffwrdd â dyfrhaen anghynhyrchiol.	Mae'r gwlyptir arfaethedig ar ddaeareg greigwely hydraiddd gyda storio/rhyddhau cyfyngedig ar gyfer dŵr daear. Gorgyffwrdd â dyfrhaen a all gefnogi cyflenwadau dŵr lleol.	Mae'r gwlyptir arfaethedig ar ddaeareg greigwely hydraiddd sy'n gallu cefnogi storio a rhyddhau dŵr daear. Gorgyffwrdd â dyfrhaen yn bennaf a all gefnogi cyflenwadau dŵr lleol, tra bo rhan fach o'r safle yn gorgyffwrdd â dyfrhaen anghynhyrchiol.	Mae'r gwlyptir arfaethedig ar ddaeareg greigwely isel gyda photensial am storio/rhyddhau cyfyngedig ar gyfer dŵr daear. Gorgyffwrdd â dyfrhaen a all gefnogi cyflenwadau dŵr lleol.

Meini prawf Dichonoldeb	Adpar CW1	Adpar CW2	Adpar CW3	Adpar CW4	Llandysul CW1	Tregaron CW1
Diogelu Dŵr Daear	Nid yw'r lleoliad gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ. Ond mae wedi'i leoli mewn ardal o fregusrwydd cymedrol / uchel o ran dŵr daear, y gallai bod angen leinin arni.	Nid yw'r lleoliad gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ. Ond mae wedi'i leoli mewn ardal o fregusrwydd cymedrol / uchel o ran dŵr daear, y gallai bod angen leinin arni.	Nid yw'r lleoliad gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ. Ond mae wedi'i leoli mewn ardal o fregusrwydd cymedrol yn bennaf o ran dŵr daear, gyda rhan fach wedi'i nodi'n un o fregusrwydd canolog / uchel, y gallai bod angen leinin arni.	Nid yw'r lleoliad gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ. Ond mae wedi'i leoli mewn ardal o fregusrwydd cymedrol / uchel o ran dŵr daear, y gallai bod angen leinin arni.	Nid yw'r lleoliad gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ. Ond mae wedi'i leoli mewn ardal o fregusrwydd cymedrol o ran dŵr daear, y gallai bod angen leinin arni.	Nid yw'r lleoliad gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn SPZ. Ond mae wedi'i leoli mewn ardal o fregusrwydd cymedrol / uchel o ran dŵr daear, y gallai bod angen leinin arni.
Potensial Perfformiad a Chysylltedd Hydrologig	Mae gwaith trin dŵr gwastraff Adpar yn waith trin categori B1. Gellid rhyddhau o'r gwaith trin dŵr gwastraff i'r gwlyptir arfaethedig heb fod angen fawr ddim seilwaith newydd.	Mae gwaith trin dŵr gwastraff Adpar yn waith trin categori B1. Gellid rhyddhau o'r gwaith trin dŵr gwastraff i'r gwlyptir arfaethedig heb fod angen fawr ddim seilwaith newydd.	Mae gwaith trin dŵr gwastraff Adpar yn waith trin categori B1. Bydd angen gwneud gwaith peirianeg galed o lefel gymedrol i gysylltu â'r gwaith trin dŵr gwastraff.	Mae gwaith trin dŵr gwastraff Adpar yn waith trin categori B1. Gellid rhyddhau o'r gwaith trin dŵr gwastraff i'r gwlyptir arfaethedig heb fod angen fawr ddim seilwaith newydd.	Mae gwaith trin dŵr gwastraff Llandysul yn cael ei ddosbarthu fel un categori B1. Gellid rhyddhau o'r gwaith trin dŵr gwastraff i'r gwlyptir arfaethedig heb fod angen fawr ddim seilwaith newydd.	Mae gwaith trin dŵr gwastraff Tregaron wedi'i ddosbarthu fel gwaith trin dŵr gwastraff categori A gyda thrwydded newydd o 2mg/l yn 2030. Byddai angen trafodaethau pellach â Dŵr Cymru i benderfynu a yw cyfle i gydweithio yn ymarferol yma.
Hydroleg a Draenio	Mae risg isel o lifogydd afonol / symud maetholion eto	Mae risg isel o lifogydd afonol / symud maetholion eto	Mae llwybr llif dros y tir bach (o fapio dŵr wyneb) yn bresennol i'r gorllewin o'r gwlyptir arfaethedig. Efallai y bydd angen dyluniad / gwrthgloddiau ychwanegol i liniaru'r risg.	Mae llwybr llif dros y tir bach (o fapio dŵr wyneb) yn bresennol i'r gorllewin o'r gwlyptir arfaethedig. Efallai y bydd angen dyluniad / gwrthgloddiau ychwanegol i liniaru'r risg.	Mae risg isel o lifogydd afonol / symud maetholion eto	Mae risg isel o lifogydd afonol / symud maetholion eto
Perygl Llifogydd	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli o fewn Parth Llifogydd 2. Efallai y bydd angen dylunio / gwrthgloddiau ychwanegol i reoli perygl llifogydd. Nid yw'r safle mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli o fewn Parth Llifogydd 2. Efallai y bydd angen dylunio / gwrthgloddiau ychwanegol i reoli perygl llifogydd. Nid yw'r safle mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli o fewn Parth Llifogydd 2. Efallai y bydd angen dylunio / gwrthgloddiau ychwanegol i reoli perygl llifogydd. Mae rhan o'r safle mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli o fewn Parth Llifogydd 2. Efallai y bydd angen dylunio / gwrthgloddiau ychwanegol i reoli perygl llifogydd. Mae rhan o'r safle mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb.	Nid yw'r safle gwlyptir arfaethedig ym Mharth Llifogydd 2 neu Barth Llifogydd 3. Mae rhan o'r safle mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb.	Nid yw'r safle gwlyptir arfaethedig ym Mharth Llifogydd 2 neu Barth Llifogydd 3. Nid yw'r safle mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb.

Meini prawf Dichonoldeb	Adpar CW1	Adpar CW2	Adpar CW3	Adpar CW4	Llandysul CW1	Tregaron CW1
Safleoedd a rhywogaethau a warchodir	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn safle gwarchodedig, fodd bynnag, mae wedi'i leoli o fewn 500m i ACA sy'n sensitif i ffosforws.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn safle gwarchodedig, fodd bynnag, mae wedi'i leoli o fewn 500m i ACA sy'n sensitif i ffosforws.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn safle gwarchodedig, fodd bynnag, mae wedi'i leoli o fewn 500m i ACA sy'n sensitif i ffosforws.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn safle gwarchodedig, fodd bynnag, mae wedi'i leoli o fewn 500m i ACA sy'n sensitif i ffosforws.	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli o fewn ACA sy'n sensitif i ffosforws a 300m i'r de o ardal gadwraeth.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli mewn safle gwarchodedig. Lleolir y safle agosaf 130m i'r dwyrain ac mae'n Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (Gwaun Ystrad Caron) ac yn gynefin â blaenoriaeth (Corsleoedd ar dir isel).
Defnyddio Tir	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar dir o ansawdd da iawn (Gradd 2).	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar dir o ansawdd da iawn (Gradd 2).	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli'n bennaf ar dir o ansawdd da iawn (Gradd 2), tra bo rhywfaint ohono wedi'i leoli ar dir o ansawdd da (Gradd 3a).	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar dir o ansawdd da iawn (Gradd 2) a thir o ansawdd da (Gradd 3a).	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli'n bennaf ar dir amaethyddol o ansawdd cymedrol (Gradd 3b), tra bo rhannau o'r de-ddwyrain a'r dwyrain wedi'u lleoli ar dir amaethyddol o ansawdd gwael (Gradd 4).	Mae'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli'n bennaf ar dir amaethyddol o ansawdd cymedrol (Gradd 3b) tra bo'r cyrion dwyreiniol wedi'u lleoli ar dir amaethyddol o ansawdd gwael (Gradd 4).
Perchenogaeth	Preifat	Preifat	Preifat	Preifat	Preifat	Ffermdir sy'n eiddo i Gyngor Sir Ceredigion
Archaeoleg a Threftadaeth	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar safle treftadaeth; mae'r safle treftadaeth agosaf oddeutu 450m i'r dwyrain a thomen castell ydyw.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar safle treftadaeth; mae'r safle treftadaeth agosaf oddeutu 550m i'r dwyrain a thomen castell ydyw.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar safle treftadaeth; mae'r safle treftadaeth agosaf oddeutu 550m i'r dwyrain a thomen castell ydyw.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar safle treftadaeth; mae'r safle treftadaeth agosaf oddeutu 300m i'r dwyrain a thomen castell ydyw.	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar safle treftadaeth. Mae'r safle treftadaeth agosaf wedi'i leoli dros 1km i'r dwyrain (heneb sanctaidd).	Nid yw'r gwlyptir arfaethedig wedi'i leoli ar safle treftadaeth. Fodd bynnag, mae 10m i ffwrdd o dirwedd gofrestredig o ddiddordeb arbennig eithriadol.

Tabl 6-6: Cyfleoedd Gwlyptir a adeiladwyd yn nalgylch Afon Teifi

Cyf	Ardal Gwlyptir ar Gael (ha) (hectar)	Ardal Gwlyptir sydd ei hangen (hectar)*	Costau Cyfalaf Ddangosol**	Costau Gweithredol a Chynnal a Chadw***
Adpar CW1	0.32	1.25	£375,000	£1,250
Adpar CW2	0.54			
Adpar CW3	0.99			
Adpar CW4	1.98			
Llandysul CW1	3.4	2.5	£750,000	£2,550
Tregaron CW1	2.67	1.88	£564,000	£1,880
Cyfanswm	9.9	5.625	£1,687,000	£5,680

*Cyfanswm yr Arwynebedd = Yr Ardal Drin Effeithiol plws 25% o'r arwynebedd hwn ar gyfer byndiau a gwaith ailbroffilio pridd gofynnol Cyfanswm Costau

** Mae'r costau cyfalaf yn seiliedig ar arwynebedd y gwlyptir sy'n ofynnol, yn hytrach nag ar gyfanswm arwynebedd y gwlyptir sydd, o bosibl, yn ddichonadwy

*** Yn seiliedig ar Adroddiad EA-SC080039/R9 £0.1 / m² o arwynebedd gwlyptir ar gyfer amcangyfrif costau cynnal a chadw blynyddol parhaus

Mae'r broses o waredu maetholion sy'n gysylltiedig â phob ateb gwlyptir wedi'i gyfrifo gan ddefnyddio modelu manwl, gan ystyried ansawdd y mewnlif, ansawdd yr elifyn a ddymunir (tybir ym mhob achos i fod yn 1mg/l) a'r amser cadw gofynnol ymhlith cyfyngiadau technegol / dylunio eraill a rhagdybiaethau, y gellir eu gweld yn y Cynllun Gweithredu. Mae crynodeb o'r mesurau Categori 1 a nodwyd ar gyfer dalgylch Afon Teifi wedi'u cynnwys yn Tabl 6-6.

Mae'n werth nodi i Gyngor Sir Ceredigion, o dan brosiect PRAM, nodi gwlyptiroedd Cenarth a Chilgerran (cyfeiriwch at Tabl 6-3), a all fynd i'r afael â gweddill twf CDLI Cyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro yn ACA rhan isaf Afon Teifi. Yn ogystal, mae'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd wedi dangos sut mae'r gwlyptiroedd a nodwyd yn Tabl 6-6 yn cynnig mwy o liniaru na'r hyn sy'n ofynnol i wrthbwysio effeithiau cyfunol ar draws yr holl Gyngor yn ACA Teifi.

6.3.2 Afon Tywi

Fel y trafodwyd yn Adran 1.5, mae Afon Tywi yn pasio ei thargedau ffosfforws ar hyn o bryd. I gael trafodaeth fanwl am beth mae hyn yn ei olygu mewn perthynas â Chydymffurfio â'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, cyfeiriwch at Atodiad Asesiad Ffosffadau'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd.

Fodd bynnag, er mwyn cefnogi'r Cynllun Gweithredu hwn, ymchwiliwyd o hyd i'r cyfleoedd sydd ar gael ar gyfer datrysiadau gwlyptir adeiledig strategol ar gyfer y dalgylch hwn i gynnal yr hyblygrwydd amgylcheddol, ac er nad oes modelu manwl wedi'i wneud eto ar Afon Tywi, mae ardaloedd gwlyptir addas ar gael ar draws yr ACA (Appendix A Ffigur A4).

Fel asesiad lefel uchel, mae gwaith trin dŵr gwastraff Llanymddyfri wedi'i leoli yn nalgylch uchaf afon Tywi ac felly byddai gwlyptir a leolir yma yn lliniaru holl ddyraniadau safle'r CDLI diwygiedig yn nalgylch Afon Tywi. Er enghraifft, mae'r symiau gwaredu TP amcangyfrifedig a ddangosir ar *Tabl 6-3* gyfer ACA Teifi (yn seiliedig ar fodlau manwl y prosiect PRAM) yn awgrymu'n glir y dylai 1.3ha o wlyptir yng ngwaith trin dŵr gwastraff Llanymddyfri allu gwaredu'r gyllideb TP amcangyfrifedig (75.69 kg/bl) ar gyfer ACA Tywi.

Tabl 6-7: Cyfleoedd gwlyptir a adeiladwyd yn nalgylch Afon Tywi

Cyf	Ardal Gwlyptir ar Gael (ha)*	Costau Cyfalaf Ddangosol**	Costau Gweithredol a Chynnal a Chadw***
Llanymddyfri_CW1	1	£300,000	£1,000
Llanymddyfri_CW2	0.3	£90,000	£300
Cyfanswm	1.3	£390,000	£1,300

*Cyfanswm yr Arwynebedd = Yr Ardal Drin Effeithiol plws 25% o'r arwynebedd hwn ar gyfer byndiau a gwaith ailbroffilio pridd gofynnol Cyfanswm Costau

** Mae'r costau cyfalaf yn seiliedig ar yr ardaloedd gwlyptir sydd ar gael gan nad yw'n ofynnol i wlyptiroedd fodloni'r gofynion niwtraliaeth maetholion ar Afon Tywi.

*** Yn seiliedig ar Adroddiad EA-SC080039/R9 £0.1 / m² o arwynebedd gwlyptir ar gyfer amcangyfrif costau cynnal a chadw blynyddol parhaus

Felly, mae'n bwysig nodi, ar gyfer Afon Tywi, bod digonedd o gyfleoedd i waredu ffosffad o'r dalgylch i gyflawni niwtraliaeth maetholion ar gyfer y CDLI diwygiedig pe bai angen hyn. Mae hyn yn pwysleisio hyfywedd mesurau lliniaru maetholion posibl digonol ar gyfer ACA Afon Tywi, er mwyn cynnal a gwella hyd yn oed yr hyblygrwydd presennol.

Bydd y lliniaru arfaethedig i wrthbwysu'r cyllidebau TP hefyd yn cael ei gyflwyno'n raddol dros nifer o flynyddoedd. Hynny yw, ni fydd yr holl ddatblygiadau'n weithredol ar unwaith. Felly, ceir hyder mewn darparu mesurau lliniaru i gadw a/neu wella'r hyblygrwydd ble oes angen gan gadarnhau hyfywedd y dull hyblygrwydd ar gyfer y CDLI diwygiedig ac Afon Tywi.

6.4 Gostyngiadau mewn Maetholion

Fel Tabl 6 8 y dangosir, gall ddyraniadau safle lle cynigiwyd gwlyptir adeiledig gael eu lliniaru'n hwylus, yn aml gan sicrhau mesur wrth gefn sylweddol lle mae'r cyfanswm ffosffadau a waredir yn fwy na'r Gyllideb Faetholion sy'n ofynnol i ddangos niwtraliaeth maetholion.

Gellir mynegi'r mesur wrth gefn hwn fel cyfanswm y ffosffadau a waredwyd a nifer yr unedau a ryddhawyd. Mae'r cyfrifiadau'n dangos y bydd dros **418.63 Kg y flwyddyn** yn cael ei waredu o'r dalgylch ACA Teifi sy'n cyfateb i **853 uned**.

Fel y trafodwyd yn Adran 3.4, mae'r gyllideb gronnus ar gyfer Cynlluniau Datblygu Lleol Cyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro wedi cael eu cyfrifo. Yn seiliedig ar Tabl 6 8, byddai'r buddion wrth gefn a gyflawnir gan y cyfleoedd gwlyptir a nodwyd yn y Cynllun Gweithredu hwn yn cefnogi cyfran sylweddol o ddyraniadau Cyngor Sir Ceredigion a holl ddyraniadau CDLI2 Cyngor Sir Penfro. Fodd bynnag, fel y trafodwyd yn Adran 3.5 mae CDLI2 Cyngor Sir Ceredigion yn destun newid ac felly gallai'r gyllideb faetholion a'r gofynion lliniaru newid. O ystyried hyn, ni chymerwyd unrhyw gamau pellach i fireinio'r gofynion lliniaru, gan nodi y gallai gwaith pellach mewn cydweithrediad â Chyngor Sir Ceredigion ddarparu'r mesurau lliniaru ychwanegol sydd eu hangen pe bai disgwyl am y Ddyraniadau Safle llawn unwaith y bydd y CDLI2 wedi'i ddiweddarau

Tabl 6 8 Gofynion lliniaru'r CDLI diwygiedig ar gyfer mesurau Categori 1 ar gyfer Afon Teifi

Grŵp	Dyraniad Safle	Nifer yr unedau	Cyfanswm Ffosffadau'r Gyllideb Faetholion (Kg/blwyddyn)	Mesur Lliniaru Arfaethedig	Ardal Wlyptir (ha)	Cyfanswm y ffosffadau a liniarwyd (Kg/blwyddyn a waredwyd)	Nifer yr unedau a ryddhawyd
1	SuV37/h3	10	1.03	Gwell gwaith trin dŵr gwastraff (Llanbedr Pont Steffan)	D/B	D/B	30
	SuV37/h2	20	2.42				
Is-gyfanswm		30	3.45	Wrth gefn		Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol
2	SeC13/h1	10	4.58	Gwaith trin dŵr gwastraff Uwchraddedig (Llanybydder)	D/B	D/B	10
Is-gyfanswm		10	4.58	Wrth gefn		Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol
3	SuV33/h1	5	4.15	Gwlyptiroedd Adeiledig (Llandysul)	2.50	124.54	167
	SuV43/h1*	5	5.55				
	SeC14/h2	24	17.02				
	SeC14/h1	20	13.68				
	SuV35/h1	6	10.88				
Is-gyfanswm		60	51.28	Wrth gefn		73.26	107
4	SuV38/h1	6	5.46	Gwlyptiroedd Adeiledig (Adpar)	1.25	114.81	148
	SeC12/h1	17	12.57				
	SeC12/h3	20	15.15				
Is-gyfanswm		43	33.18	Wrth gefn		81.63	105
5	SuV39/h1	7	4.98	Gwlyptiroedd Adeiledig (Tregaron)	1.88	297.69	670
	SuV36/h2	16	20.77				
	SuV36/h1	6	8.20				
Is-gyfanswm		29	33.95	Wrth gefn		263.74	641
Cyfanswm		172	126.45	Cyfanswm Wrth Gefn		418.63	853

6.5 Crynodeb

Ar draws Sir Gaerfyrddin, mae prif ffynhonnell cyfraniad ffosforws yn amrywio, gyda defnydd tir gwledig yn cyfrannu'r gyfran fwyaf o ffosforws yn Afon Tywi a gwaith trin dŵr gwastraff yn cyfrannu'r gyfran fwyaf o ffosforws yn Afon Teifi.

Yn seiliedig ar grynodedd y Gyllideb TP (Adran 3.5) a'r gostyngiadau mewn maetholion a grynhoir yn *Tabl 6 8*, byddai cyfleoedd gwlyptir Afon Teifi a'r gwelliannau gwaith trin dŵr gwastraff yn bodloni'r gyllideb faetholion o ddyraniadau safle CDLI diwygiedig Cyngor Sir Caerfyrddin yn gyfforddus. Fel y trafodwyd yn Adran 6.4, mae cryn dipyn o arian wrth gefn hefyd a allai gefnogi Cynlluniau Datblygu Lleol Cyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro.

Fel y trafodwyd yn Adran 1.5, mae Afon Tywi yn pasio ei thargedau ffosforws ar hyn o bryd. O ystyried statws pasio ACA Afon Tywi, mae'r defnydd a awgrymir o hyblygrwydd sydd ar gael ar y cyd â chapasiti ychwanegol i gyflawni niwtraliaeth maetholion, lle bo hynny'n berthnasol, yn creu hyder yn y dull hwn ar gyfer gwireddu dyraniadau'r CDLI diwygiedig. Mae ardaloedd gwlyptir addas ar gael ar draws yr ACA y gellid eu cyflwyno i gefnogi'r ymagwedd hyblygrwydd. Gellir monitro'r rhain i sicrhau nad yw'r targedau ffosffad yn cael eu torri ac i sicrhau uniondeb yr ACA.

Byddai'r lleoliadau gwlyptir arfaethedig yn Adran 6.3 (ac a ddangosir yn Ffigur A3 a Ffigur A4 yn Appendix A), yn bodloni gofynion y gyllideb faetholion er mwyn cyflawni'r twf preswyl yn CDLI diwygiedig Cyngor Sir Caerfyrddin (2018-2033). Ystyrir bod yr holl wlyptiroedd arfaethedig hyn yn ymarferol yn ôl meini prawf a amlinellir yn *Tabl 6-4* fel y'u hysbysir gan ganllawiau²⁷ fframwaith gwlyptir Natural England a'r Ymddiriedolaeth Afonydd. Mae hyn yn cynnwys mesur clustogi rhagofalus o 20% wrth amcangyfrif cyllideb y TP, i roi hyder y bydd lliniaru'r gyllideb faetholion yn dileu'r risg o effeithiau andwyol ar yr ACA. Ychwanegir clustogfa arall o 25% at yr amcangyfrif o arwynebedd trin gwlyptir effeithiol i gyfrif am yr ailbroffilio pridd a byndiau angenrheidiol.

Byddai'r lleoliadau gwlyptir hyn yn destun gwerthusiad pellach i bennu eu dichonoldeb technegol, eu hyfywedd, y gallu i'w cyflawni, a'u hirhoedledd, yn cynnwys gwaith cynnal a chadw, perchnogaeth a chyfnewid (os yw'n berthnasol), a hynny trwy waith pellach. Mae Adran 8.1 yn dangos y taflwybr tai ar gyfer dyraniadau safle Afon Teifi a'r amserlen ar gyfer cyflawni'r mesurau lliniaru maetholion cysylltiedig. Mae Adran 8.2 yn trafod y camau nesaf sydd eu hangen i sicrhau bod yr atebion hyn yn addas ac yn weithredol yn unol â thafliwybr tai y CDLI diwygiedig.

7 Mesurau Eilaidd

Mae'r adran ganlynol yn trafod datrysiadau amgen, ar raddfa lai, y gallai Cyngor Sir Caerfyrddin, Dŵr Cymru a datblygwyr fuddsoddi ynddynt ledled y dalgylch i leihau'r gofynion ar ddatrysiadau lliniaru mawr megis gwylyptiroedd a gwelliannau i weithfeydd trin dŵr gwastraff.

7.1 Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS)

Derbynnir yn gynyddol fod arnom angen dulliau mwy cynaliadwy o reoli dŵr wyneb. Mae SuDS yn dynwared prosesau draenio naturiol, gan leihau'r effaith ar ansawdd a swm y dŵr ffo o ddatblygiadau tra'n darparu buddion o ran amwynder, bioamrywiaeth, a'r amgylchedd. Gall Clustogfeydd Integredig, sef lleiniau o gynefin o amgylch caeau amaethyddol neu wrth ymyl cyrsiau dŵr, hefyd gynnal y broses ddraenio a diogelu cyrsiau dŵr. Mae elfennau SuDS yn wahanol i ddulliau draenio traddodiadol, gan ddarparu gwelliannau i ansawdd y dŵr trwy leihau swm y gwaddodion a'r halogyddion o ddŵr ffo, a hynny naill ai trwy i'r llygryddion setlo a/neu drwy iddynt ymddatod yn fiolegol. Gall hyn wella ansawdd cyrff dŵr ymhellach i lawr yr afon, megis nentydd, afonydd, llynnoedd, dŵr nofio, a dŵr pysgod cregyn.

Mae draenio cynaliadwy yn defnyddio amrywiaeth o elfennau ac ymagweddau i reoli llifoedd, cyfeintiau, ansawdd y dŵr, a buddion o ran amwynder a bioamrywiaeth. Yn aml, mae gan yr amrywiaeth hwn o SuDS rywfaint o orgyffwrdd o ran effeithiau. Yr elfennau sy'n cyfrannu'n sylweddol at wella ansawdd y dŵr yw:

- **Rheoli wrth darddiad y dŵr** – un o'r dulliau allweddol o reoli wrth darddiad y dŵr yw defnyddio palmant athraidd, a all arafu'r llif a gwella ansawdd y dŵr. Gall toeau gwyrdd helpu i ddarparu dull storio ailgyfeiriol a all ymdopi â'r adegau aml pan fydd yn bwrw symiau llai o law sy'n llygru (rhwng tua 5 - 10mm). Eu diben yw rheoli'r glawiad yn agos at y man lle mae'n disgyn, ac atal problemau yn rhywle arall.
- **Pantiau a sianeli cludo** – Mae'r rhain yn cario dŵr wyneb ffo trwy ddefnyddio sianeli â llystyfiant ledled y safle, a gellir eu defnyddio i reoli llifddwr. Efallai y bydd yn rhaid leinio pantiau yn briodol mewn sefyllfaoedd arbennig i atal llygryddion rhag mynd i mewn i barthau annymunol (e.e. tir halogedig, ardaloedd â lefel trwythiad uchel, ac ardaloedd diogelu tarddiad dŵr);
- **Hidlo** - Mae hidlo a chael gwared ar waddodion neu ronynnau eraill o ddŵr wyneb yn brif ddull triniaeth ar gyfer draenio cynaliadwy. Mae stribedi hidlo, gan gynnwys coed stryd ac ardaloedd biogadw, yn cefnogi llystyfiant sy'n dal gwaddodion, gwaredu llygryddion a lleihau dŵr ffo i lawr yr afon. Mae ardaloedd biogadw yn bantiau bas sydd â'r nod o reoli a thrin dŵr ffo pan fydd yn bwrw glaw yn aml;
- **Ymdreiddio** – defnyddir elfennau ymdreiddio i ddal dŵr wyneb ffo gan ganiatáu iddo ymdreiddio (suddo) a hidlo trwy'r haen o isbridd, cyn dychwelyd i'r lefel trwythiad islaw. Mae'r rhain yn cynnwys gerddi glaw, sef pantiau cymharol fach yn y ddaear a all weithredu fel mannau ymdreiddio ar gyfer dŵr oddi ar doeau a dŵr wyneb 'glân' arall;
- **Crynhoi a chadw** – yn darparu dull storio trwy grynhoi dŵr wyneb ffo, neu'n arafu'r llif trwy gadw dŵr wyneb ffo. Caiff dŵr ei grynhoi yn bennaf ar yr wyneb trwy gyfrwng llynnoedd; fodd bynnag, dylai elfennau neu gamau trin fodoli i fyny'r afon cyn i'r dŵr wyneb gael ei gludo i lynnoedd. Mae cadw yn aml yn ddefnyddiol o ran arafu'r llif trymaf wedi iddi fwrw glaw yn drwm, ond mae hefyd yn caniatáu i hidlo a gwaddodi ddigwydd, sy'n cyfrannu at wella ansawdd y dŵr.

Mae Atodlen 3 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 Cymru³², a ddaeth i rym 7 Ionawr 2019, yn amlinellu'r safonau a'r gofynion SuDS gorfodol y mae angen i ddatblygwyr eu bodloni cyn cael cymeradwyaeth gan y Corff Cymeradwyo SuDS (SAB). Bydd rhoi ystyriaeth gynnar i'r amryfal fuddion a chyfleoedd³³ posibl yn helpu i gyflawni cynlluniau SuDS costeffeithiol ac iddynt y canlyniadau gorau.

7.2 Plannu Coed a Choetir

Gall coetiroedd a gynllunnir ac a reolir ar hyd ymyl cyrsiau dŵr leihau'r risg o erydiad pridd, llygredd a maetholion ffo o gaeau cyfagos ac mewn ardaloedd trefol, a dŵr ffo oddi ar ffyrdd ac adeiladau. Mae gwreiddiau coed yn cryfhau glannau ffrydiau ac mae planhigion coetiroedd yn trapio ffynonellau llygredd gwasgaredig cyn iddynt gyrraedd y cyrsiau dŵr.

Yn unol â chyfrifiannell cyfrifo maetholion Cyngor Sir Caerfyrddin, gellir ystyried bod cyfraddau cyfartalog y trwytholchion ffosforws o ganlyniad i blanhigion coetiroedd brodorol lled-naturiol, yn ogystal â glaswellt wedi'i neilltuo a glaswellt niwtral, yn 0.02 kg/ha/bl³⁴. O'r herwydd byddai plannu coetiroedd a chynnwys mannau gwyrdd mewn datblygiadau arfaethedig, neu drawsnewid tir amaethyddol yn goetir, yn lleihau cyfanswm llwyth y maetholion i'w lliniaru, gan ddarparu rhai mesurau lliniaru ei hun.

Mae cyhoeddiad CNC, ³⁵Gwybodaeth am Gymru ar gyfer atebion sy'n seiliedig ar natur (WINS), wedi cynhyrchu set ddata sy'n amlygu cyfleoedd ar gyfer plannu coetiroedd ledled Cymru. Mae hyn yn llywio trafodaeth ar y ffordd orau o wireddu uchelgais Llywodraeth Cymru o greu 2,000 hectar o goetir newydd y flwyddyn o 2020, gan godi i 4,000 hectar y flwyddyn cyn gynted â phosibl. Dangosai'r set ddata y gallai De-orllewin Cymru ddarparu ~6,000 ha o goetir, gyda dros hanner hynny wedi'i leoli yn Sir Gaerfyrddin.

Mae'r targed hwn wedi'i anelu'n bennaf at fodloni'r gofynion o ran lliniaru'r newid yn yr hinsawdd; fodd bynnag, mae'r amrywiaeth eang o wasanaethau ecosystemau gwahanol, a ddarperir gan goetir, yn golygu bydd nodau polisïau eraill yn cael eu sicrhau trwy greu coetiroedd newydd.

7.3 Clustogfeydd Integredig

Mae Clustogfeydd Integredig yn ardaloedd neu'n lleiniau o lystyfiant parhaol sy'n lleihau erydiad pridd trwy ostwng swm y dŵr wyneb ffo. Gallant drapio a diraddio cyfran o'r dŵr ffo sydd wedi'i arsgugno i'r gwaddodion neu ei hydoddi yn y dŵr a gellid eu defnyddio ochr yn ochr ag arferion rheoli gorau eraill i amddiffyn ansawdd dŵr. Mae'r clustogfeydd integredig yn arfer rheoli gorau effeithiol a chost-effeithlon a all wella ansawdd y dŵr. Mae coetir, glaswelltir a gwlyptiroedd ymhlith y cynefinoedd yn y clustogfeydd integredig hyn a ddefnyddir ar gyfer rheoli dŵr a gwella ansawdd dŵr. Gall y rhain fod yn rhwystrau ffisegol i atal halogi dŵr a diraddio pridd, gan leihau erydiad pridd, lleihau symud gwaddodion pridd a llwytho maetholion i ddŵr wyneb a dŵr daear, cymedroli tymheredd dŵr. Mae manteision eraill yn cynnwys buddion o ran bioamrywiaeth sydd, yn eu tro, yn lleihau pathogenau a chynyddu ysglyfaethwyr plâu ac amodau gorau ar gyfer metaboleiddio llygryddion.

Canfuwyd y gall Parthau Clustogi Integredig neu Leiniau Hidlo â Llystyfiant fod yn effeithiol o ran gwaredu ffosforws o ddŵr ffo amaethyddol. Canfu astudiaeth gan Zreig et al 2003³⁶ mai hyd/lled yr hidlen a oedd yn cael yr effaith fwyaf a mwyaf sylweddol o ran gwaredu P, a bod y gyfradd fewnlifo, y

³² Atodlen 3 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 ar gyfer draenio cynaliadwy, memorandwm esboniadol, gan ymgorffori'r asesiad effaith rheoleiddiol a'r nodiadau esboniadol, Hydref 2018.

³³ Benefits of SuDS (susdrain.org)

³⁴ DEFRA (2006) Updating the Estimate of the Sources of P in UK Waters – WT0701CSF.

³⁵ Cyfoeth Naturiol Cymru. (2022) Gwybodaeth Cymru ar gyfer Atebion Seiliedig ar Natur (WINS)

³⁶ Abu-Zreig, M., Rudra, R.P., Whiteley, H.R., Lalonde, M.N. a Kaushik, N.K., (2003) Phosphorus removal in vegetated filter strips. *Journal of environmental quality*, 32(2), tt.613-619.

math o lystyfiant, a dwysedd y gorchudd planhigion yn cael dylanwad eilaidd. Effeithiolrwydd hidlenni 2, 5, 10, a 15 m o hyd o ran trapio P oedd 32, 54, 67, a 79%, yn y drefn honno. Er bod lleiniau hidlo byr (5 m) yn weddol effeithiol o ran gwaredu gwaddod, nid ydynt yn effeithiol iawn o ran gwaredu P. O ran trapio gwaddod, nid yw cynyddu hyd yr hidlen y tu hwnt i 15 m yn effeithiol o gwbl o ran cynyddu'r broses o waredu gwaddod, ond disgwylir iddo gynyddu swm y P a waredir ymhellach. Cadarnhawyd y canfyddiadau hyn yn bennaf gan sail dystiolaeth Asiantaeth yr Amgylchedd ar gyfer lleiniau clustogi 3D³⁷ mewn cydweithrediad â'r Comisiwn Coedwigaeth. Wrth gwrs, mae yna fuddion amgylcheddol eraill sy'n gysylltiedig â Pharthau Clustogi Integredig coetiroedd, megis mwy o oeri goddefol ac atafaelu carbon.

Mae'r modelau a'r mapiau o'r risg o golli maetholion yn Sir Benfro, Ceredigion a Sir Gaerfyrddin³⁸ yn darparu gwybodaeth ofodol ynghylch camau ataliol a lliniaru ar golli maetholion a chyfoethogi maetholion ledled y siroedd. Yn Sir Gaerfyrddin, mae cyfleoedd ar gyfer striedi clustogi wedi'u nodi i lawr yr afon o ardaloedd sydd â chyfraddau uchel o golli maetholion. Mae'r cyfleoedd stried clustogi yn nalgylchoedd Afon Tywi ac Afon Teifi wedi'u crynhoi yn *Tabl 7 1*, ac fe'u dangosir yn **Atodiad A Ffigur A5 a Ffigur A6**. Mae **blwch 4.1** yn dangos enghraifft o gyfleoedd stried clustogi ar ffermydd sy'n eiddo i'r cyngor ar hyd Afon Tywi a gellid gweithredu gwaith tebyg yn nalgylchoedd Afon Teifi.

³⁷ Asiantaeth yr Amgylchedd (2020) **3D buffer strips: designed to deliver more for the environment**.

³⁸ Environment Systems Ltd (Ebrill 2022) Modelling and Mapping Nutrient Loss Risk in Pembrokeshire, Ceredigion and Carmarthenshire.

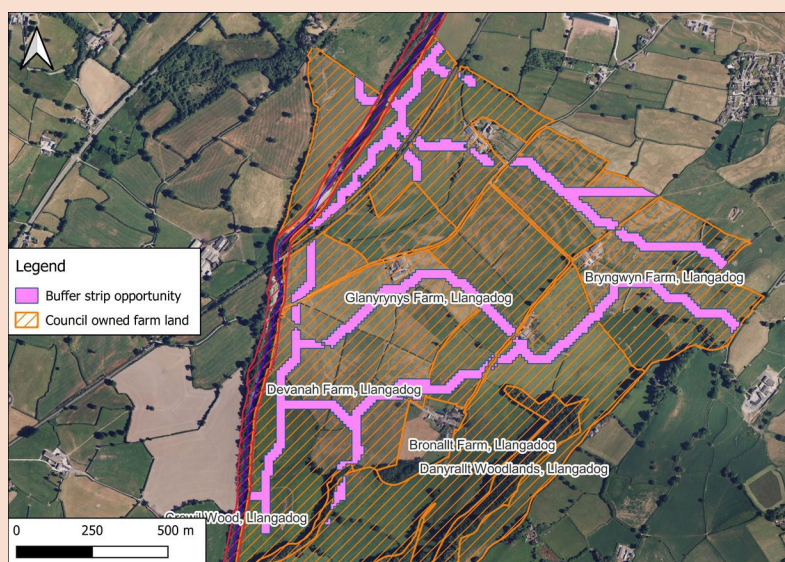
Blwch 7.1: Mesurau Categori 2 ar Ffermydd sy'n eiddo i'r Cyngor – Stribedi Clustogi Afonol.

Amaethyddiaeth yw'r brif ffynhonnell o gyfoethogi maetholion yn nalgylch Afon Tywi. Unwaith y maent wedi'u symud o darddle penodol, gall maetholion gael eu cludo ymhell i lawr y dalgylch, gan arwain at effeithiau pellgyrhaeddol i lawr yr afon. Mae Fforwm Arfordirol Sir Benfro (PCF) wedi gwneud gwaith modelu i ddadansoddi'r risg o ddŵr ffo/colli maetholion o dir ar draws Sir Gaerfyrddin, Ceredigion a Sir Benfro yn ogystal â chynhyrchu ardaloedd posibl ar gyfer stribedi clustogi afonol i liniaru colli maetholion a chyfoethogi maetholion.

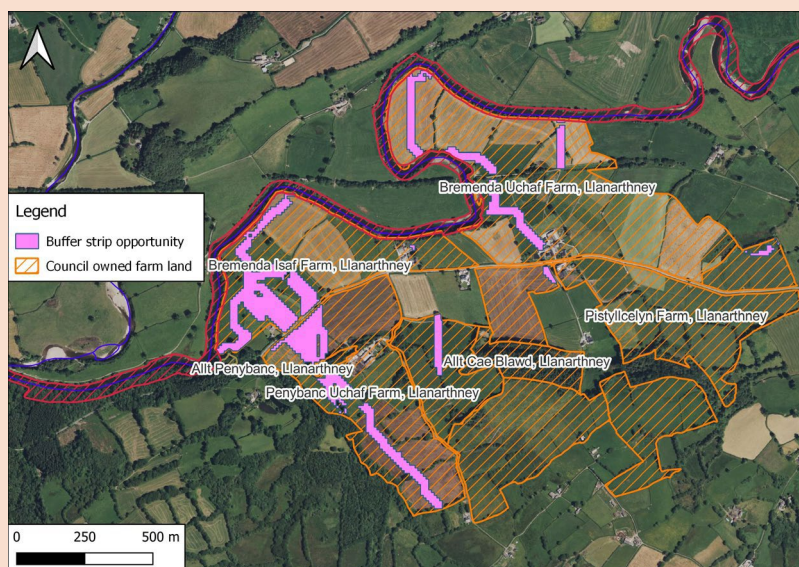
Roedd y modelu'n archwilio'r cydadwaith rhwng y math o bridd a llethr wrth benderfynu ar y risg o erydiad, y gellir ei ddefnyddio fel procsi ar gyfer colli maetholion. Tynnwyd y rhwydwaith sianeli hydrolegol o'r DTM a'i glustogi gan 10m i nodi ardaloedd lle gellid lleoli stribedi clustogi ochr yn ochr â sianeli, er mwyn lliniaru yn effeithiol yn erbyn colli maetholion. Yna cafodd ardaloedd coediog presennol, yn ogystal ag ardaloedd trefol a chyrrff dŵr, eu cuddio o'r clustogfeydd i gynhyrchu maint terfynol y cyfleoedd clustogi.

Mae'r ffigurau isod yn dangos y cyfleoedd stribedi clustogi afonol posibl o fewn ffermydd sy'n eiddo i'r cyngor ar hyd Afon Tywi.

Fferm Bryngwyn a Fferm Devanah, Llangadog = 21 hectar o gyfleoedd stribed clustogi afonol.



Fferm Bremenda Isaf, Fferm Penybanc Uchaf a Fferm Pistyllcelyn, Llanarthne = 15 hectar o gyfleoedd stribed clustogi afonol.



7.4 Crynodeb

Ceir ystod o fesurau Categori 2 y gellir eu defnyddio i ategu mesurau Categori 1, darparu mesurau lliniaru ymlaen llaw cyn gweithredu Categori 1, os oes angen, gwaredu ffosforws ehangach o ffynonellau gwasgaredig i gynyddu'r hyblygrwydd, ac i ddarparu buddion amlswyddogaethol i iechyd cyffredinol yr ACA. Mae *Tabl 7 1* yn cyflwyno math a swm y mesurau Categori 2 sydd ar gael i gefnogi'r CDLI diwygiedig.

Tabl 7 1 Crynodeb o fesurau Categori 2 sydd ar gael i gefnogi CDLI diwygiedig Cyngor Sir Caerfyrddin

Mesur Categori 2	Tywi	Teifi	Cyfraddau Gwaredu Posibl (%)	Sylw
Plannu Coed a Choetir	Tua 3,000ha yng Nghyngor Sir Caerfyrddin		11-95%	Gall gynnwys clustogfeydd coedwigaeth neu goetir gwlyb, y naill a'r llall yn dibynnu ar ddyluniad sydd â gallu rhagorol i waredu maetholion.
Clustogfeydd Integredig	23,000ha	5,000ha	31-99%	Gall gynnwys clustogfeydd afonol sydd â photensial ardderchog ar gyfer gwaredu maetholion, mae sawl ardal o dir sy'n eiddo i'r cyngor yn nalgylch Afon Tywi yn cyflwyno cyfleoedd
SuDS	14 o ddyraniad au safle	7 o ddyraniad au	20-99%	Dylid ei weithredu ym mhob dyraniad safle sy'n golygu y bydd pob cais fesul achos yn cyflwyno SuDS gyda rhywfaint o botensial i waredu Ffosforws.

Er bod yr uchod yn rhoi crynodeb cyffredinol o gyfleoedd Categori 2 sydd ar gael yn y dalgylchoedd priodol, nid yw mapio sy'n dangos lleoliadau'r mesurau hyn wedi'i wneud fel rhan o'r Cynllun Gweithredu hwn (ac eithrio Clustogfeydd Integredig). Mae hyn yn rhannol oherwydd bod y cyfle yn cwmpasu ardal mor fawr, fel nad yw trosolwg yn rhoi mewnwelediad defnyddiol. Fodd bynnag, mae disgwyl i Fwrdd Rheoli Maetholion Gorllewin Cymru (sy'n gyfrifol am Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afonydd Cleddau, Tywi a Theifi) gynhyrchu Cynlluniau Rheoli Maetholion a fydd yn ystyried y mesurau categori 2 hyn ar sail is-ddalgylch, ac ar yr adeg honno bydd cynrychiolaeth fwy defnyddiol a chraff o'r data ar gael.

8 Gweithredu a Chyflawni

Mae'r adran hon yn nodi cynllun cychwynnol i weithredu a chyflawni'r mesurau lliniaru a nodir yn y ddogfen hon fel y gall gwaith datblygu yn y CDLI diwygiedig gael ei gyflawni ochr yn ochr â'r gostyngiadau angenrheidiol yn swm y ffosfforws. Mae'n bwysig nodi bod gwaith pellach yn ofynnol i weithredu'r mesurau hyn, a bydd sawl cam gweithredu yn cael ei argymhell yn yr adran hon i sefydlu fframwaith ar gyfer cyflawni. Mae'r Cynllun Gweithredu hwn yn seiliedig ar y ddealltwriaeth orau o'r sefyllfa yn Sir Gaerfyrddin ar hyn o bryd. Wrth i ragor o fanylion gael eu cadarnhau, bydd y ddogfen hon yn cael ei diweddarw ac felly hefyd, o bosibl, y camau gofynnol i weithredu a chyflawni'r mesurau lliniaru ffosfforws angenrheidiol.

8.1 Taflwybr Tai

Mae *Tabl 8-1* yn cyflwyno'r amserlen o ran pryd y bydd nifer yr unedau tai a ragamcanir y flwyddyn o'r CDLI diwygiedig yn cael eu dwyn ymlaen. Mae'r taflwybr tai yn newid yn rheolaidd ac wedi cael ei lywio yn unol â mesurau lliniaru posibl.

Yn ogystal, gellir clymu amodau â chaniatadau i sicrhau bod anheddau yn cyd-fynd â'r mesurau lliniaru a ddarperir, felly bydd amodau cynllunio ar waith ochr yn ochr â'r mesurau lliniaru. Felly, dylai'r broses o greu gwlyptiroedd yn raddol gyd-fynd ag amseru'r unedau tai a gyflwynir. Bydd unrhyw ddyddiad deiliadaeth yn amodol ar ganiatâd cynllunio a/neu Amodau Grampian (cyfyngu ar ddatblygiad arall hyd nes y bodlonir telerau Adran 106).

Mae'n bwysig cydnabod pwysigrwydd y taflwybr tai mewn perthynas â'r gwelliannau arfaethedig i weithfeydd trin dŵr gwastraff gan ystyried proses Adolygiad o Drwyddedau CNC / Dŵr Cymru, ac mewn perthynas â chyflwyno mesurau lliniaru categori 1 yn raddol. Ar adeg ysgrifennu mae'r broses Adolygiad o Drwyddedau bron wedi'i chwblhau, ond mae sawl cynnig eto i'w cadarnhau (er enghraifft ym Mhencader). O ganlyniad, bu'n rhaid i'r cynllun gweithredu hwn, sy'n seiliedig ar daflwybr tai presennol ac ansicrwydd wrth benderfynu ar y broses hon yn derfynol, ganiatáu ar gyfer mesurau lliniaru yn seiliedig ar egwyddor ragofalus, h.y. gan dybio y bydd y datblygiad yn dod trwodd yn erbyn yr amserlen bresennol ac na ellir dibynnu eto ar amseru'r gwelliannau a gynigir i weithfeydd trin dŵr gwastraff. Mae'r ddau newidyn hyn yn agored i newid (caiff yr Adolygiad o Drwyddedau ei adolygu'n rheolaidd gyda thrwyddedau newydd yn cael eu pennu bob pythefnos, ac mae'n debygol y bydd y taflwybr tai yn cael ei adolygu yn haf 2024).

Erbyn i daflwybr tai'r CDLI diwygiedig gael ei adolygu nesaf, dylai'r broses Adolygiad o Drwyddedau fod wedi'i chwblhau. Mae hyn yn rhoi cyfle i'r cyngor fynd i'r afael unwaith eto ag amseriad y datblygiad yn Sir Gaerfyrddin er mwyn cyd-fynd yn well â gwelliannau arfaethedig mewn gweithfeydd trin dŵr gwastraff. Gallai hyn leihau'n sylweddol y cyllidebau maetholion sydd angen eu gwrthbwysu, gan gyfyngu ar ddryniadau safle a fyddai'n gofyn am fesurau lliniaru i'r rheiny sy'n gollwng i weithfeydd trin dŵr gwastraff Categori B lle cytunwyd ar derfyn wrth gefn yn unig.

Hyd nes y cytunir ar hyn, mae *Tabl 8-1* yn cyflwyno'r achos dros lliniaru strategol i fodloni'r taflwybr tai presennol.

Tabl 8-1: Amserlen yr unedau tai rhagamcanol o'r Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig i'w hadeiladu'n flynyddol ar Afon Teifi.

Grŵp	Dyraniad Safle	Enw	Nifer yr unedau	Cyfanswm Ffosffad au'r Gyllideb Faetholi on (Kg/blwyddyn)	Mesur Lliniaru Arfaethedig	Sylw	Cyfanswm y ffosffadau a liniarwyd (Kg/blwyddyn a waredwyd)	Taflwybr Tai (unedau a ddarperir y flwyddyn)										
								2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	SuV37/h3	Tir gerllaw Lleinau	10	1.03	Gwell gwaith trin dŵr gwastraff	Adolygiad o Drwyddedau gwaith trin dŵr gwastraff Llanbedr Pont Steffan - derbyniodd derfyn ffosffadau newydd o 0.5mg/l erbyn 2025	D/B				5	5						
	SuV37/h2	Tir i'r de o Cae Coedmor	20	2.42							5	5	5	5				
Is-gyfanswm			30	3.45	Wrth gefn		Ddim yn berthnasol											
2	SeC13/h1	Ger Y Neuadd	10	4.58	Gwell gwaith trin dŵr gwastraff	Adolygiad o Drwyddedau gwaith trin dŵr gwastraff Llanybydder - derbyniodd derfyn ffosffadau newydd o 2.5mg/l erbyn 2025	D/B				2	2	2	2	2			
Is-gyfanswm			10	4.58	Wrth gefn		Ddim yn berthnasol											
3	SuV33/h1	Tir gyferbyn â Brogeler	5	4.15	Gwlyptiroedd Adeiledig (Llandysul)	2.50ha o Wlyptir Adeiledig arfaethedig yng ngwaith trin dŵr gwastraff Llandysul (Categori Cydweithio B1)	124.54					2	2	1				
	SuV43/h1*	Blossom Inn	5	5.55							2	3						
	SeC14/h2	Tir ger Maescader	24	17.02								6	6	6	6			
	SeC14/h1	Garej Blossom	20	13.68								5	5	5	5			
	SuV35/h1	Tir ger Arwynfa	6	10.88							5	1						
Is-gyfanswm			60	51.28	Wrth gefn		73.26											
4	SuV38/h1	Maes y Bryn	6	5.46	Gwlyptiroedd Adeiledig (Adpar)	1.25ha o Wlyptir Adeiledig arfaethedig yng ngwaith trin dŵr gwastraff Adpar (Categori Cydweithio B1)	114.81				2	2	2					
	SeC12/h1	Trem y Ddôl	17	12.57								3	4	4	4	2		
	SeC12/h3	Tir tu cefn i Dolcoed	20	15.15								4	4	4	4	4		
Is-gyfanswm			43	33.18	Wrth gefn		81.63											
5	SuV39/h1	Gerllaw Yr Hendre	7	4.98	Gwlyptiroedd Adeiledig (Tregaron)	1.88ha o Wlyptir Adeiledig arfaethedig yng ngwaith trin dŵr gwastraff Tregaron (Categori Cydweithio A)	297.69					2	2	2	1			
	SuV36/h2	Tir ym Mryndulais	16	20.77							5	5	6					
	SuV36/h1	Cae Pensarn Helen	6	8.20								2	2	2				
Is-gyfanswm			29	33.95	Wrth gefn		263.74											
Cyfanswm			172	126.45	Cyfanswm Wrth Gefn		418.63											

 Mesur lliniaru y mae trydydd parti wedi ymrwymo iddo.

 Ateb Strategol yn Seiliedig ar Natur, a ddarperir gan Gyngor Sir Caerfyrddin (mewn cydweithrediad â Chyngor Sir Ceredigion).

8.2 Camau Nesaf Atebion Strategol

Mae Adran 6 yn trafod y lleoliadau gwlyptir posibl a fyddai'n cefnogi'r CDLI diwygiedig. Mae *Tabl 8-1* yn dangos amserlen pryd y byddai'n rhaid i'r atebion gwlyptir hyn fod yn weithredol yn unol â thafliwybr tai y CDLI diwygiedig. Felly, er mwyn sicrhau bod y lliniaru'n weithredol mewn pryd ar gyfer meddiannu'r tai CDLI diwygiedig cyntaf, mae angen cyflawni'r tasgau canlynol:

- Ymgysylltu â thirfeddianwyr i archwilio prynu tir / prydlesu a threfniadau mynediad.
- Ymgysylltu â rhanddeiliaid (Dŵr Cymru, CNC ac ati).
- Dilyn y strategaeth gynllunio a ddatblygwyd fel rhan o PRAM.
- Cynnal arolygon i gefnogi gwaith dylunio / cynllunio.
- Gwneud cynnydd o ran dylunio amlinellol a chynllunio gwaith.

8.3 Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr

8.3.1 Beth yw Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr?

Mecanwaith posibl a allai helpu i gyflawni'r mesurau lliniaru gofynnol i hwyluso'r CDLI diwygiedig yw Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr (DCS). Byddai Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn berthnasol i'r holl ddatblygiadau preswyl y rhagwelir y byddant yn arwain at gynnydd net mewn llwyth ffosfforws a ollyngir naill ai i ACA Afon Teifi neu i ACA Afon Tywi lle mae angen niwtraliaeth maetholion.

Bydd cyfraniad y datblygwr yn cael ei wneud gan berchennog tir neu ddatblygwr i sicrhau, lle rhoddir caniatâd cynllunio ar gyfer datblygiad newydd, fod unrhyw effaith ar yr amgylchedd yn unol â'r rhwymedigaeth reoleiddiol briodol a bod y seilwaith sy'n ofynnol i gynnal y datblygiad yn cael ei ddarparu. Trwy sicrhau'r cyfraniadau hyn, gall awdurdodau cynllunio helpu i wella ansawdd a chynaliadwyedd cynlluniau datblygu unigol a'u derbynioldeb i gymunedau lleol.

Byddai Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn darparu dull strategol o liniaru sy'n hwyluso'r broses o gyflawni gwaith datblygu newydd yn y dalgylchoedd. O dan Gynllun Cyfraniadau Datblygwyr, caiff costau lliniaru effaith ffosfforws eu cyfateb yn gymesur i bob datblygiad yn seiliedig ar y ffosfforws ychwanegol a gynhyrchir. Byddai angen llunio Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr ochr yn ochr â mabwysiadu'r CDLI diwygiedig, gyda chanllawiau atodol lle bo hynny'n briodol.

Argymhellir bod Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn cael ei baratoi gyda rhanddeiliaid allweddol, fel un o'r mesurau o fewn ACA Afon Teifi, gyda'r dull hwn i'w gadarnhau ar Afon Tywi pe bai angen niwtraliaeth maetholion.

Dylid ei gyflawni ochr yn ochr â mesurau ehangach eraill o fewn cylch gwaith y Bwrdd Rheoli Maetholion a benodwyd yn ddiweddar. Argymhellir bod unrhyw Gynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn cael ei baratoi fel dogfen "fyw" h.y. un sy'n datblygu'n iteraidd wrth i'r sylfaen dystiolaeth newid neu os yw'r costau sy'n gysylltiedig â mesurau lliniaru yn newid.

Ymhellach i'r uchod, mae'n bwysig cydnabod nad Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yw'r unig ffordd o sicrhau cyllid ar gyfer lliniaru. Fel y nodir yn y *Matrics Mesurau Ymyrryd* yn Appendix C, mae sawl ffordd ariannu ar gael ar gyfer lliniaru ffosfforws yn y dalgylchoedd, yn enwedig wrth ystyried y manteision niferus sydd gan rai atebion sy'n seiliedig ar natur, megis gwlyptiroedd adeiledig. Yma eto, rhaid i'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr fod yn hyblyg i sicrhau bod y costau a ddrynnir i'r gwaith datblygu yn cael eu haddasu'n briodol wrth i gyllid gael ei sicrhau trwy ddulliau eraill.

Yn olaf, ni ddylid ystyried mai'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yw'r unig opsiwn sydd ar gael i ddatblygwyr wrth ddwyn safleoedd ymlaen trwy'r CDLI diwygiedig. Wrth wneud cais, gallai datblygwr ofyn i'r awdurdod asesu ei gais ar wahân i'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr. Felly, byddai'r cyngor yn

dal i fod yn agored i ystyried unrhyw gynigion lliniaru pwrpasol a ddygir ymlaen fesul achos. O ganlyniad, ni fyddid yn ymgynghori'n gyhoeddus ar y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr; yn hytrach, byddai'n cynrychioli ffordd ymlaen y cytunir arni ond nid yr unig opsiwn sydd ar gael i ddatblygwyr o ran sicrhau'r mesurau lliniaru effeithiau ffosfforws gofynnol ar gyfer eu datblygiad.

Opsiwn amgen i alluogi datblygwyr i wneud cyfraniad ariannol i'r broses o leihau P yw trwy sefydlu cynllun credydau ffosfforws. Lle caiff cynllun lliniaru P ar wahân oddi ar y safle dan arweiniad y cyngor ei lunio, gall y datblygwyr wneud cyfraniad ariannol trwy brynu credydau o gynllun cysylltiedig y cyngor i wrthbwysu unrhyw lwyth P ychwanegol o'u datblygiad. Mae cynlluniau credydau ffosffad o'r fath wedi cael eu defnyddio yng Ngwald yr Haf a hefyd yn Swydd Henffordd, lle y bu i'r Cyngor brisio'r credydau yn £14,000 (+TAW) fesul cilogram o'r gwrthbwysiad sy'n ofynnol bob blwyddyn i gyflawni niwtraliaeth yn ACA Afon Lugg³⁹.

8.3.2 Rolau a Chyfrifoldebau

Yr Awdurdod Cynllunio Lleol a fyddai'n gyfrifol am y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr. Wrth lunio'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr, byddid yn ymgynghori ag CNC yn ei rôl o fod yn gorff gwarchod natur priodol sy'n rhoi cyngor ar Reoliadau Cynefinoedd. Dylid ceisio cyngor gan Cyfoeth Naturiol Cymru ar agweddau technegol penodol y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr e.e. llunio arweiniad ynghylch cyfrifo arbedion ffosfforws o fesurau lliniaru.

8.3.3 Sbardunau Polisi

Cafwyd ymgynghoriad cyhoeddus ynghylch yr 2^{il} CDLI diwygiedig Adneuo (2018-2033) ym mis Chwefror 2023. Bydd Polisi Strategol "SP9: Seilwaith" yn ysgogydd allweddol i'r polisi. Mae'r polisi strategol trosfwaol hwn yn cefnogi egwyddorion rhwymedigaethau cynllunio o ran ystyried yr angen am gynigion datblygu i arddangos bod yna gapasiti digonol yn y seilwaith presennol i gyflawni a chefnogi'r datblygiad arfaethedig. Lle na ellir cyflawni hyn, bydd angen i'r cynigion arddangos bod trefniadau priodol ar waith i ddarparu'r capasiti a ystyrir yn angenrheidiol o ran y seilwaith i gyflawni a chynnal y datblygiad.

Yn y polisi hwn, rhoddir sylw arbennig i wasanaethau cyfleustodau, yn ogystal ag i fioamrywiaeth a diogelu'r amgylchedd. O dan yr elfennau hyn, gellid ystyried mesurau i liniaru effaith ffosfforws, a gallai DCS ddarparu'r mecanwaith i ddatblygwyr asesu lefel y cyfraniad sy'n ofynnol ganddynt tuag at fesurau lliniaru penodol.

Mae Polisi Strategol "SP12: Creu Lleoedd, Cynaliadwyedd Lleoedd" hefyd yn cynnig mecanwaith defnyddiol i sicrhau bod datblygiadau'n cyfrannu mewn modd cadarnhaol at y broses o reoli maetholion yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Teifi ac Afon Tywi. Yn y polisi hwn, mae'n ofynnol gwarchod neu wella bioamrywiaeth. Byddai hyn yn golygu bod yn rhaid i ddatblygwyr ystyried y ffosfforws ychwanegol a gynhyrchir gan eu datblygiad a chyflawni mesurau lliniaru yn unol â hynny. Ar ben hynny, byddai hyn yn sicrhau bod datblygwyr yn ystyried mesurau lliniaru ar y safle, megis SuDS, fel mater o drefn.

O ran SuDS, mae dealltwriaeth bellach yn ofynnol o ran eu cyfraniad tebygol i'r broses o leihau swm y ffosfforws. Dylid ystyried hyn yn unol â chanllawiau newydd (gweler Adran 7.1) ac, os rhoddir mwy o sicrwydd ar y posibilrwydd y bydd SuDS yn gwaredu ffosfforws a bod CNC yn derbyn hyn, gallai datblygwr gyflwyno cynlluniau ar gyfer mesurau lliniaru ar y safle sy'n lleihau'r gofyniad am fesurau lliniaru oddi ar y safle. Fel y trafodwyd yn flaenorol, rhaid i unrhyw Gynllun Cyfraniadau Datblygwyr a gyflwynir fod yn hyblyg o ran y cynigion hyn fel bod y costau yn gymesur, a chynnig opsiynau i ddatblygwyr ddwyn eu mesurau lliniaru eu hunain ymlaen i ddiogelu'r amgylchedd naturiol.

Mae Polisi Strategol "CCH4: Ansawdd Dŵr a Diogelu Adnoddau Dŵr" hefyd yn gosod gofyniad ar ddatblygiadau sy'n unol â'r Cynllun Gweithredu ar gyfer lliniaru ffosfforws.

³⁹ Herefordshire Council (2023) [Phosphate Credit FAQs \(herefordshire.gov.uk\)](https://www.herefordshire.gov.uk/phosphate-credit-faqs)

Yn hyn o beth, mae mecanweithiau'r polisi i sicrhau bod y mesurau priodol gofynnol i liniaru effaith ffosfforws yn cael eu cyflawni eisoes yn bodoli ac yn glir o ran eu cylch gwaith. Mae'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd hwn yn cadarnhau hyn a bydd rhwymedigaethau cynllunio yn cael eu gweithredu wedyn. Byddai Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr wedyn yn gweithredu fel mecanwaith i alluogi datblygwyr i ddwyn eu safleoedd ymlaen tra eu bod yn cyfrannu at y mesurau lliniaru angenrheidiol.

8.3.4 Rhwymedigaethau Cynllunio

Mae cyfraniadau datblygwyr fel arfer yn cael eu sicrhau trwy "rwymedigaeth gynllunio". Mae hwn yn ymrwymiad cyfreithiol gan y datblygwr i sicrhau cyfraniad (mewn arian parod neu gynnyrch) i fynd i'r afael â'r anghenion sy'n gysylltiedig â'r datblygiad o ran y gymuned, y seilwaith neu wella'r amgylchedd. Gall fod yn gytundeb dwyochrog rhwng yr Awdurdod Cynllunio Lleol a'r datblygwr neu, yn syml, yn ymgymieriad unochrog gan y datblygwr i ddarparu'r un peth. Mae'r rhain yn rhan briodol a chydabyddedig o'r system gynllunio yr ymrwymir iddynt fel arfer o dan Adran 106 o Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 (fel y'i diwygiwyd).

Gellir defnyddio rhwymedigaethau cynllunio i sicrhau buddion ar safle'r datblygiad ei hun neu ar safleoedd addas eraill sy'n agos i'r datblygiad arfaethedig (cyhyd â'u bod yn ymwneud yn uniongyrchol â'r datblygiad). Efallai y gofynni'r i'r datblygwr wneud taliad ariannol i'r Awdurdod Cynllunio Lleol perthnasol, i'w wario ar fuddion y cytunwyd arnynt neu i'w cynnal a'u cadw.

Yn hanesyddol, mae rhwymedigaethau cynllunio wedi tueddu i gael eu defnyddio i sicrhau gwelliannau i seilwaith gan nifer cyfyngedig o safleoedd yn unig. Fodd bynnag, mewn perthynas â'r effaith ar Afon Tywi ac Afon Teifi, mae'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn darparu dull strategol o wrthbwyso effeithiau negyddol y gwaith datblygu ac yn cynnwys mecanwaith i gael cyfraniadau gan bob datblygiad newydd sy'n cysylltu â'r brif system ddraenio, a chan ddatblygiadau nad ydynt yn gysylltiedig â'r brif system ddraenio lle yr ystyrir bod hynny'n briodol.

Gellir yn rhesymol sicrhau cyfraniadau datblygwyr mewn cysylltiad â'r canlynol:

- Gweithrediad gwirioneddol mesurau (h.y., union gostau gwneud y gwaith);
- Adnoddau staff i oruchwyllo a chydlynu'r gwaith gweithredu;
- Iawndal i dirfeddianwyr lle mae'r mesurau dan sylw yn golygu newid defnydd;
- Y gwaith hirdymor (am byth) o gynnal a chadw a rheoli'r mesurau lliniaru; ac
- Monitro effeithiolrwydd y mesurau lliniaru.

Mewn egwyddor, gellid defnyddio rhwymedigaethau cynllunio i ariannu gwelliannau i weithfeydd trin dŵr gwastraff, yn enwedig pe bai datblygiad yn dod ymlaen cyn gwaith uwchraddio arfaethedig i weithfeydd trin dŵr gwastraff. Mae angen trafodaethau pellach â'r ymgymwrwr dŵr statudol, Dŵr Cymru, a CNC yn ei rôl o fod yn rheoleiddiwr, cyn i unrhyw ymrwymiad gael ei wneud i'r perwyl hwn.

Mae rheoliad 123 o'r Rheoliad Ardoll Seilwaith Cymunedol (CIL) yn atal rhwymedigaethau cynllunio rhag cael eu gosod ar gyfer "seilwaith", os ymrwymwyd i bump neu fwy o rwymedigaethau cynllunio ar wahân sy'n darparu ar gyfer y cyllid neu os darparwyd y math hwnnw o seilwaith ar neu ar ôl 6 Ebrill 2010. Fodd bynnag, y mesurau i'w hariannu drwy'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yw "mesurau diogelu'r amgylchedd" ac maent y tu allan i'r diffiniad o seilwaith (S 216 (1) Deddf Cynllunio 2008) felly nid ydynt yn ddarostyngedig i'r cyfyngiadau cyfuno.

8.3.5 Monitro Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr

Bydd angen rheoli a monitro cyllidebau ffosfforws yn ystod y CDLI mabwysiedig i gadarnhau bod digon o fesurau lliniaru. Mae nifer o resymau pam y gallai fod angen cyllidebu ffosfforws ychwanegol e.e. lle dyrennir cyllideb ar gyfer caniatadau, ond ni chaiff caniatadau eu dechrau/eu cwblhau, neu mae'r tai a godir yn fwy nag amserlen gyflawni'r CDLI. Bydd y gwaith monitro yn rhoi rhybudd ymlaen llaw os oes angen rhyddhau mesurau lliniaru ychwanegol. Efallai y byddai'n briodol rheoli lliniaru wrth

ddatblygu 'fffenestri' sy'n cyfateb i amserlen gyflenwi'r CDLI, mae hyn yn fater i'w bennu wrth baratoi Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr.

Ni roddir caniatâd i unrhyw ddatblygiadau newydd oni bai bod y mesurau lliniaru gofynnol wedi'u dangos drwy Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar lefel prosiect a gyflawnir i'r lefel briodol.

Ceir ystod o opsiynau yn ogystal â atebion seiliedig ar natur a allai ddarparu mesurau lliniaru tymor byr ymlaen llaw i atebion tymor hwy, os oes angen gweler y Matrics Mesurau Ymyrryd Appendix D.

Bydd cyllid rhwymedigaethau cynllunio yn cael ei gronni i gyflawni unrhyw rai o'r mesurau lliniaru o blith y dewis o fesurau yn y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr. Bydd yr Awdurdod Cynllunio Lleol yn neilltuo cyllid i'r mesurau er mwyn sicrhau y gall safleoedd gael eu cyflenwi ochr yn ochr â meddiannu'r cynigion.

8.3.6 Amod Grampian

Mae Amodau Grampian yn darparu dull o sicrhau mesurau lliniaru. Mae Amod Grampian yn gwahardd datblygiad a awdurdodwyd gan y caniatâd cynllunio neu agweddau eraill sy'n gysylltiedig â'r caniatâd cynllunio (yn achos defnydd preswyl, meddiannu'r datblygiad) hyd nes y bydd cam penodol wedi'i gymryd (yn yr achos hwn, darparu pecyn osgoi a lliniaru). Ni ddylid defnyddio amodau o'r fath lle nad oes unrhyw debygolrwydd o gwbl y bydd y cam dan sylw yn cael ei gyflawni o fewn y terfyn amser a orfodir gan y caniatâd; elfen nad yw'n cael ei rhag-weld yn yr achos hwn.

8.3.7 Datblygiadau yr Effeithir Arnynt

Mewn theori, gallai fod yn ofynnol i unrhyw waith datblygu sy'n ychwanegu llwyth ffosfforws at Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Tywi ac Afon Teifi sicrhau mesurau lliniaru, e.e. twristiaeth, datblygiad amaethyddol a llety dros nos; fodd bynnag, ni fyddai'n briodol i'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr ddarparu ar gyfer pob amgylchiad. Yn ogystal, dylid cyfeirio at ddefnyddio dull hyblyg yn Afon Tywi, fel y caiff ei ddogfennu a'i resymoli yn Atodiad Asesiad Ffosffad yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, oherwydd yn yr achosion hyn ni fyddai angen cymhwyso Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr.

Yng nghyd-destun y Cynllun Gweithredu, bydd y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn canolbwyntio i gychwyn ar y mater strategol ar gyfer archwilio'r CDLI diwygiedig, gan alluogi gwaith datblygu preswyl (lle bo'r angen). Yn y pen draw, efallai y bydd yn briodol ehangu'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr i gwmpasu mathau eraill o waith datblygu anstrategol mewn ymateb i amgylchiadau a phwysau lleol. Yn y cyfamser, byddir yn ymdrin â gwaith datblygu amhreswyl fesul achos yn y cam cynllunio, a gall y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr ddarparu datrysiaid i waith datblygu o'r fath, yn dibynnu ar amgylchiadau penodol pob achos.

O ganlyniad, bydd y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn darparu mesurau lliniaru ar gyfer gwaith datblygu a fyddai'n arwain at gynydd yn swm y ffosfforws sy'n mynd i mewn i amgylchedd yr afon yn yr ACA. Mae hyn yn debygol o gynnwys datblygiadau preswyl yn bennaf, sy'n cysylltu â charthffosydd cyhoeddus neu breifat sy'n gollwng i mewn i ddalgylch ACA Afon Tywi ac Afon Teifi, a lle nad oes gan y gweithfeydd trin y cyfleuster ar hyn o bryd i waredu ffosfforws ychwanegol a/neu lle nad yw'r buddsoddiad a gynlluniwyd i ddiweddarau'r gweithfeydd trin i waredu ffosfforws o elifion yn cyd-fynd ag amseriad angen y datblygiad.

Fesul achos, byddir yn parhau i fynd i'r afael â datblygiadau lle nad yw cysylltu â'r prif rwydwaith yn opsiwn ymarferol, gan ddilyn canllawiau CNC yn hynny o beth; gallai'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr ddarparu datrysiaid i ddatblygiadau o'r fath, yn dibynnu ar amgylchiadau penodol pob achos.

8.3.8 Cyfraniadau Datblygwyr

Dylid nodi nad oes angen cyfraniadau datblygwyr yn unol â'r CDLI diwygiedig ar gyfer Afon Tywi, gan ystyried y dull hyblygrwydd a nodwyd yn y Cynllun Gweithredu hwn ac Atodiad Asesiad Ffosffadau'r

Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd. Fodd bynnag, pe bai angen dull niwtraliaeth maetholion yn y dyfodol, yna mae manylion am sut y gellid cyfrifo a cheisio cyfraniadau datblygwr yn berthnasol o hyd ac i'w gweld isod. Bydd yr isod yn berthnasol yn awtomatig i ddalgylch Teifi, lle mae angen niwtraliaeth maetholion.

Sut y gellid cyfrifo'r rhwymedigaethau cynllunio?

Cam 1: Cyllideb Ffosfforws

Bydd Cynllun Gweithredu Niwtraliaeth Maetholion Sir Gaerfyrddin yn rhoi gwybod i ddatblygwyr am y dyraniadau cyllideb ar gyfer datblygiadau unigol ar hyd Afon Tywi (*Tabl 34*) ac Afon Teifi (*Tabl 35*), o fewn y Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig.

Cam 2: Nodi'r Mesurau Lliniaru

Yn seiliedig ar y gyllideb o Gam 1, mae'r Cynllun Gweithredu hwn hefyd yn nodi mesurau lliniaru posibl sydd ar gael ac y gellir eu cyflawni yng nghyfnod y cynllun. Gall y Cyngor ddewis o blith yr opsiynau hyn i ddarparu pecyn o fesurau lliniaru manwl i'w gyflawni trwy Gynllun Cyfraniadau Datblygwyr.

Bydd y pecyn o fesurau lliniaru i ddewis o'u plith yn darparu lefel y gostyngiad gofynnol yn swm y ffosfforws i hwyluso'r datblygiad a ddygwyd ymlaen. Bydd y mesurau yn y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn cael eu priso'n llawn i gynnwys yr holl gostau rhesymol sy'n gysylltiedig â'r gwaith, yn unol â'r drafodaeth yn yr adran hon. Y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr a fydd yn ehangu ar amrediad y gost sy'n gysylltiedig â'r mesurau lliniaru.

Byddai'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr yn pennu cyfanswm y gost o gyflawni'r mesurau lliniaru ar ffurf £/kg o ffosfforws a liniarwyd neu debyg.

Cam 3: Dosrannu'r Costau Lliniaru i'r Datblygwr

Bydd yn rhaid i'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr bennu mecanwaith addas ar gyfer dosrannu cyfanswm cost y gwaith lliniaru i'r datblygwr. Mae yna sawl enghraifft ar gael yn Lloegr, a dyllid cynnal adolygiad priodol o'r opsiynau posibl wrth ddatblygu'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr i ddod o hyd i drefniant addas ar gyfer Sir Gaerfyrddin.

Yn syml, caiff y costau eu dosrannu i'r datblygwr mewn modd teg fel eu bod mewn cyfrannedd â'r ffosfforws a gynhyrchir gan y datblygiad.

Monitro

Bydd angen rheoli a monitro cyllidebau ffosfforws yn ystod y CDLI i sicrhau bod mesurau lliniaru digonol ar gael o hyd. Am sawl rheswm, gallai fod yn ofynnol cyllidebu ar gyfer rhagor o ffosfforws, e.e. neilltuir cyllideb ar gyfer caniatâd, ond ni chaiff y caniatâd ei gychwyn/gwblhau, mae'r ddarpariaeth tai yn mynd heibio i amserlen gyflawni y CDLI, neu mae rhagor o wybodaeth yn hysbys am effeithiolrwydd mesurau lliniaru. Bydd monitro yn rhoi rhybudd ymlaen llaw os bydd angen rhyddhau mesurau lliniaru ychwanegol mewn Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr a ddiweddarwyd. Efallai y byddai'n briodol rheoli mesurau lliniaru mewn 'fffenestri' datblygu sy'n cyd-fynd ag amserlen gyflawni'r CDLI; mae hyn yn fater i'w bennu wrth baratoi Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr.

Er mwyn i'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr liniaru effeithiau negyddol y datblygiad, mae'n bwysig bod y mesurau lleihau yn cael eu rhoi ar waith mewn modd amserol sy'n adlewyrchu'r gyfradd y caiff y gwaith datblygu ei ddwyn ymlaen. Yn achos datblygiad ar raddfa fwy, gellir negodi taliadau graddol gyda'r Awdurdod Cynllunio Lleol fesul achos, fel y bo'n briodol.

Noder y gallai'r broses o gyflawni'r mesurau lliniaru gyfyngu ar y gwaith o gyflawni'r datblygiad mewn modd amserol; fodd bynnag, mae yna opsiynau byrdymor ar gael. Er nad yw'r rhain, o bosibl, yn ddatrysiadau cynaliadwy, gallent ddarparu datrysiad dros dro yn amodol ar sicrhau bod y datrysiadau tymor hwy yn cael eu cyflawni ac yn effeithiol.

Bydd cyllid rhwymedigaethau cynllunio yn cael ei gronni i gyflawni unrhyw rai o'r mesurau lliniaru o blith y dewis o fesurau yn y Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr. Bydd yr Awdurdod Cynllunio Lleol yn

neilltuo cyllid i'r mesurau er mwyn sicrhau y gall safleoedd gael eu cyflenwi ochr yn ochr â meddiannu'r cynigion.

8.4 Ffynonellau Ariannu Ychwanegol

Wrth ddelio â mewnbynnau ffosffad gwasgaredig ehangach, mae nifer o ddulliau cyllido eraill ar gael. Mae'r Matrics Mesurau Ymyrryd yn Appendix D yn nodi ffynonellau cyllid posibl sydd ar gael ar gyfer pob ymyrraeth. Nodir y ffrydiau cyllido allweddol y dylid eu hystyried isod:

8.4.1 Llywodraeth Cymru

- Mae Llywodraeth Cymru yn darparu cyllid i gefnogi gwaith Byrddau Rheoli Maetholion, gyda hyd at £415 mil ar gael yn 2022-23 a darpariaeth ychwanegol yn 2023-24 a 2024-25. Mae'n ychwanegol at gyllid gwerth £40 miliwn yn ystod y tair blynedd nesaf i fynd i'r afael â phroblemau ansawdd dŵr ledled Cymru.
- Mae Llywodraeth Cymru yn darparu grantiau bach ar gyfer tirwedd a phryfed peillio sy'n cefnogi'r economi wledig a'r broes o bontio i'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy
- Mae Llywodraeth Cymru yn parhau i ddarparu gwerth miliynau o bunnoedd o gyllid i ffermwyr yng Nghymru i gyflawni canlyniadau amgylcheddol cadarnhaol, gan gynnwys lleihau maetholion sy'n mynd i mewn i gyrsiau dŵr. Mae cyllid hefyd yn cael ei ddarparu i Cyswllt Ffermio, sy'n darparu cyngor ac arweiniad i ffermwyr ar leihau swm y maetholion ffo.
- Mae Llywodraeth Cymru yn ariannu Prosiect Llaeth CNC ledled Cymru sy'n cyflogi swyddogion i ymweld â ffermydd llaeth i roi cyngor ac arweiniad ar ffyrdd o leihau llygredd amaethyddol.
- Mae Llywodraeth Cymru yn darparu cyllid ar gyfer Cronfa Rhwydwaith Natur ac mae hyn wedi darparu adnoddau CNC mewn dalgylchoedd ACA eraill i gynnal ymchwiliadau ac ymweliadau i leihau mewnbynnau maetholion i'r cyrsiau dŵr

8.4.2 Cyfoeth Naturiol Cymru a Llywodraeth Cymru

- Cymorth Grant Llywodraeth Cymru; mae'r cyllid hwn ar gael i gyflwyno mesurau mewn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) ac Ardaloedd Cadwraeth Arbennig er mwyn symud y rhywogaethau a chynefinoedd dynodedig yn nes at statws 'ffafriol'. Yn 2021, roedd y cyllid hwn yn Gronfa Bioamrywiaeth ac Ecosystemau flynyddol, ac o 2022 bydd yn gronfa 'aml-haen'.
- Mae CNC yn cynnig grantiau ar gyfer plannu coed a choetir⁴⁰
- Cyllid Strategol a Ddyrannwyd gan Lywodraeth Cymru; mae'n darparu cyllid ar gyfer cynllun pum mlynedd i wella pysgodfeydd a chynefinoedd pysgod yng Nghymru. Gwyddys bod y gronfa hon yn cael ei defnyddio mewn dalgylchoedd eraill yng Nghymru i gyflawni mesurau yn y dalgylch sy'n lleihau mewnbwn maetholion i gyrsiau dŵr.
- Cyllid Pysgodfeydd Cynaliadwy Ewropeaidd; mae hwn ar gael ar gyfer ceisiadau ad hoc blynyddol mewn perthynas â phrosiectau penodol, ac mae'n cynnwys mesurau yn y dalgylch i leihau mewnbwn maetholion i gyrsiau dŵr.
- Cronfa Cyfalaf Ansawdd Dŵr Llywodraeth Cymru; defnyddir hon i ariannu gwelliannau mewn ansawdd dŵr megis lleihau maetholion ar gyfer targedau'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr ac, yn 2021, roedd £1.8 miliwn ar gael ar gyfer gwaith o'r fath.

⁴⁰ Cyfoeth Naturiol Cymru (2023) / Cyfoeth Naturiol Cymru / Grantiau ar gyfer plannu coed a chreu coetiroedd

8.4.3 Dŵr Cymru

- Ym mis Gorffennaf 2022, cyhoeddodd Dŵr Cymru gynlluniau i wella eu gweithfeydd trin dŵr gwastraff ledled Cymru yn unol â'i Raglen Trwyddedau Ffosforws. Datganodd y byddai'n gwario £100 miliwn ar wella ansawdd y dŵr mewn afonydd, gyda £60 miliwn o hwn ar gyfer gwaredu ffosforws o weithfeydd trin dŵr gwastraff ar afonydd mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig megis Afon Teifi (Llanbedr Pont Steffan a Llanybydder).
- Mae Dŵr Cymru yn cael cyllid o filiau ei gwsmeriaid trwy raglen bum mlynedd a elwir yn Gynllun Rheoli Asedau (AMP). Mae'r cyllid hwn sy'n werth miliynau o bunnau yn cynnwys gwelliannau i weithfeydd trin carthion a gorlifoedd storm a fydd yn arwain at swm llai o ffosforws yn mynd i mewn i'r cyrsiau dŵr. Gall yr ysgogwyr ar gyfer hyn gynnwys targedau'r WFD a'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd (Ardaloedd Cadwraeth Arbennig).
- Mae Dŵr Cymru wedi sicrhau bod y Gronfa Amgylcheddol ar gael, sydd â'r nod o ddarparu cymorth ariannol i brosiectau a fydd yn fuddiol i fioamrywiaeth ar safleoedd Dŵr Cymru neu yn agos atynt, ac yn ei gwella. Mae Dŵr Cymru hefyd yn galluogi gwlyptiroedd a ariennir gan drydydd partïon, lle caiff elifion o weithfeydd trin carthion Dŵr Cymru eu cyfeirio i wlyptir er mwyn mireinio'r broses ar gyfer gwaredu P ymhellach. Noder – yn Lloegr yn unig y mae hyn ar gael ar hyn o bryd.

8.4.4 Ofwat PR24

- Mae Ofwat wrthi'n paratoi Adolygiad o Brisiau 2024 (PR24), a chyhoeddir ei benderfyniad terfynol ym mis Rhagfyr 2024⁴¹. Bydd hwn yn pennu lefelau'r gwasanaeth a'r biliau gan gwmnïau dŵr a charthffosiaeth ar gyfer 2025 hyd at 2030.
- Ymhlith y themâu allweddol y mae Ofwat yn anelu at fynd i'r afael â nhw yn PR24 y mae ffocws cynyddol ar yr effeithiau hirdymor, a chyflawni gwell gwerth amgylcheddol a chymdeithasol. Pwysleisiodd Ofwat y defnydd o atebion seiliedig ar natur wrth wneud cyfrif am y nodau hyn, yn ogystal â'r modd y gallant helpu llywodraethau Cymru a'r DU i gyflawni allyriadau sero net erbyn 2050.
- Er enghraifft, mae'n tynnu sylw at ariannu gwasanaethau sy'n ddatrysiaid 'oes gyfan orau' ac sy'n ystyried yr hirdymor y tu hwnt i gyfnod 2020-2025, yn hytrach nag ariannu opsiynau rhatach.
- Aeth Ofwat ati hefyd i amlygu'r cyfle i ennill cyllid y tu allan i'r Adolygiad o Brisiau, lle mae pwysau o ran enw da yn gryf a lle nad yw'n ofynnol cael cyllid ar gyfer gwelliannau y tu hwnt i'r hyn a ddarperir gan lwfans costau sylfaenol Dŵr Cymru.
- Mae Ofwat yn awyddus i ddatblygu dull blaenorol PR19 ar gyfer ariannu cyfalaf cynnal a chadw a chynnal iechyd asedau ar lefel PR24. Ar gyfer PR19, roedd Cydnerthedd yn thema allweddol, a darparwyd cyllid o £13 biliwn gan Ofwat yn y maes hwn i gwmnïau gynnal gwasanaethau sylfaenol ac ar gyfer gwelliannau lle'r oedd yna dystiolaeth dda. O ystyried yr atebion seiliedig ar natur a gynigiwyd yn y Cynllun Gweithredu a'u manteision hirdymor posibl, mae'r PR24 yn gyfle i gael cyllid ychwanegol sylweddol ar gyfer y mesurau Categori 2 i gefnogi gostyngiad pellach mewn ffoffadau yn y dalgylch ehangach.

Argymhellir bod y Bwrdd Rheoli Maetholion yn archwilio'r ffynonellau cyllid ychwanegol hyn yn gynnar ac yn dechrau gwneud ceisiadau am gyllid wrth i gynlluniau manylach ddod i'r amlwg ar gyfer y cyfleoedd lliniaru a amlinellir yn yr adroddiad hwn.

8.5 Argymhellion a Champau Allweddol

Mae yna wahanol fecanweithiau ar gael ar gyfer gweithredu'r cyfleoedd a nodwyd i leihau swm y ffosforws, gan gynnwys:

⁴¹ Ofwat (2021) [PR24 and beyond: Creating tomorrow, Together](#)

- Sicrhau cyllid drwy'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr a chyfleoedd eraill fel y trafodwyd yn yr adroddiad hwn a'r Cynllun Gweithredu;
- Darparu cyngor ar ffynonellau cyllido, arfer gorau, ac atebion effeithiol a ddarperir yn Strategaeth Rheoli Maetholion Sir Gaerfyrddin⁴²;
- Hyrwyddo dulliau cyd-gyflawni i sicrhau'r cyfleoedd a'r buddion ehangach mwyaf posibl drwy gydweithio a meithrin ymddiriedaeth a hyder rhanddeiliaid, a gyflawnir drwy'r Byrddau Rheoli Maetholion;
- Ymarfer offer rheoleiddio sydd o fewn pŵer OFWAT, CNC, yr Awdurdodau Cynllunio Lleol a Llywodraeth Cymru; a
- Rheoli a monitro'r camau a'r llwyddiant

Bydd pennu camau'r CDLI diwygiedig, cyflawni'r datblygiadau sydd ynddo, a ffactorau eraill y tu allan i gylch gwaith y cyngor, yn chwarae rôl allweddol o ran rhoi'r camau gweithredu a amlinellir yn yr adroddiad hwn ar waith. I sicrhau bod datblygiadau'n cael eu dwyn ymlaen yn gydamserol â'r camau i liniaru swm y ffosfforws sy'n ofynnol i'w gwireddu, mae angen cerrig milltir strategol. Bydd y cerrig milltir hyn yn hollbwysig i bolisïau strategol y CDLI diwygiedig a amlinellir yn Appendix B, gan roi sicrwydd y bydd datblygiadau'n cael eu dwyn ymlaen dim ond pan fydd y seilwaith sy'n ofynnol i liniaru eu heffeithiau amgylcheddol ar waith.

Un ffordd o reoli'r broses hon yw trwy gytuno ar 'Ffenestri Datblygu'. Byddai Ffenestri Datblygu yn cael eu diffinio ar sail amserlen ar gyfer cyflawni mesurau lliniaru penodol a'r gostyngiadau a sicheir o ran swm y ffosfforws. Bydd y rhain yn cael eu mapio yn erbyn y broses o gyflawni safleoedd penodol yn unol â'r CDLI diwygiedig, a hynny er mwyn sicrhau bod y datblygiad yn cael ei feddiannu ar yr un pryd ag y mae'r mesurau lliniaru angenrheidiol yn cael eu cyflawni.

Gan fod y cyllid ar gyfer rhaglen arfaethedig Dŵr Cymru i leihau swm y ffosfforws wedi'i gymeradwyo gan Ofwat yn 2024, bydd yna fwy o sicrwydd o ran lleoliadau, hyd a lled, ac amseriad y mesurau ychwanegol i leihau swm y ffosfforws y dylai Cyngor Sir Gaerfyrddin a rhanddeiliaid eu rhoi ar waith i ddiogelu a gwella'r Ardaloedd Cadwraeth Arbennig yr effeithir arnynt. Fodd bynnag, mae'r Cynllun Gweithredu hwn wedi nodi amrywiaeth o fesurau Categori 1 a Chategori 2 posibl i gyflawni hyn, a hynny'n seiliedig ar y canllawiau arfer gorau ar gyflawni niwtraliaeth o ran maetholion (lle bo'n berthnasol). Maent hefyd yn darparu clustogi a hyblygrwydd wrth gefn i sicrhau bod digon o liniaru'n cael ei ddarparu, ac mae'r Cynllun Gweithredu yn manylu ar ofynion lliniaru gan ddefnyddio terfyn TP wrth gefn 5 mg/l Dŵr Cymru neu uwchraddiadau AMP7.

Dangosodd 5.1 fod yna gyfle i Gyngor Sir Gaerfyrddin weithredu gwlyptiroedd yn lleoliad pob un o'r naw gwaith trin dŵr gwastraff arall a aseswyd gan y Cynllun Gweithredu hwn yn amodol ar argaeledd tir addas, a hynny heb gynnwys lleoliad pedwar gwaith trin dŵr gwastraff (Llanbedr Pont Steffan, Llanybydder, Capel Iwan a Phencader), y mae Dŵr Cymru yn eu dosbarthu'n Gategori Cydweithredu A ar hyn o bryd.

Fel y nodwyd yn flaenorol, os gellir dod o hyd i dir addas ger gweithfeydd trin dŵr gwastraff Llanbedr Pont Steffan, Capel Iwan a Phencader, argymhellir trafodaethau pellach â Dŵr Cymru am fod ymchwil gyfredol yn dangos y gall gwlyptiroedd barhau i waredu ffosfforws yn effeithiol pan fo cryfder crynodiad y mewnlif yn < 4 mg/l, sef y trothwy TP rhagofalus a ddefnyddir gan Dŵr Cymru ar hyn o bryd wrth ddiffinio gwlyptiroedd Categori Cydweithredu A, ymhlith ffactorau eraill megis llifoedd masnach presennol.

Mae Tab/8-2 isod yn amlinellu cerrig milltir dangosol er mwyn sicrhau bod y CDLI diwygiedig yn cael ei roi ar waith yn nalgylch Afon Teifi.

⁴² Strategaeth Rheoli Maetholion Sir Gaerfyrddin (Ebrill 2024)

Mae camau ar yr Afon Tywi heb gael eu cynnwys yma gan fod Atodiad Asesiad Ffosffadau'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd wedi dod i'r casgliad nad oedd potensial i'r CDLI diwygiedig gael effaith andwyol ar gyfanrwydd Afon Tywi naill ai ar ei ben ei hun neu ar y cyd â chynlluniau neu brosiectau eraill (gan nad yw'r un o'r CDLlau cyfagos, Cyngor Sir Ceredigion a Sir Benfro, yn draenio i mewn i Afon Tywi).

Mae hyn oherwydd nad yw'r ACA ar hyn o bryd yn methu yn erbyn ei thargedau cydymffurfiaeth ffosffadau ac nid yw'r swm ychwanegol o gyfanswm ffosffadau sy'n mynd i mewn i'r ACA o'r datblygiadau ychwanegol yn uwch na'r targed cyfredol. Mewn gwirionedd, amcangyfrifir mai cynnydd o 0.35% yn unig mewn cyfanswm ffosffadau a gyfrannir gan ddatblygiadau newydd y CDLI diwygiedig. Felly, gellir cymryd ymagwedd hyblyg tuag at ddatblygu.

Fodd bynnag, gan fod y ffynhonnell fwyaf o ffosfforws yn Afon Tywi yn dod o ffynonellau amaethyddol, argymhellir bod y Cyngor yn monitro'r hyblygrwydd ar y cyd â Dŵr Cymru a CNC a dim ond yn cymhwyso dull niwtraliaeth maetholion lle bo angen. Dangoswyd hefyd bod digon o dir addas ar gael i roi mesurau lliniaru ar waith a fyddai'n cyflawni niwtraliaeth maetholion neu gynyddu'r hyblygrwydd yn Afon Tywi pe bai angen. Dylid crybwyll hefyd fod disgwyl i Fwrdd Rheoli Maetholion Gorllewin Cymru lunio Cynlluniau Rheoli Maetholion yn 2024 a fydd yn darparu camau pellach i leihau ffosffad yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Tywi ac Afon Teifi, gan ategu ac adeiladu ar y gwaith a wnaed yn y Cynllun Gweithredu hwn.

Tabl8-2: Camau Allweddol a Cherrig Milltir Dangosol (yn seiliedig ar y taflwybr tai presennol)

Carreg Filltir	Sylwadau	Perchennog	Dyddiad Cwblhau
Cyhoeddi'r Cynllun Gweithredu	Cyhoeddi'r Cynllun Gweithredu i ganiatáu i randdeiliaid ddeall y mesurau lliniaru strategol a gynlluniwyd yn unol â'r CDLI diwygiedig. Bydd y Cynllun Gweithredu yn darparu gwybodaeth fanwl ynghylch cyflawni, costau, monitro a chynnal a chadw gan alluogi'r cyngor i ddatblygu mesurau strategol.	Cyngor Sir Caerfyrddin	Mawrth 2024
Adolygu'r taflwybr tai	Amcangyfrifir bod yr adolygiad nesaf o'r taflwybr tai ar gyfer CDLI diwygiedig Cyngor Sir Caerfyrddin yn digwydd ym mis Mehefin 2024. Gall hyn symud y gwaith o gyflawni datblygiadau ymhellach i'r dyfodol, a allai newid y dyddiadau gofynnol ar gyfer mesurau lliniaru. Dylid adolygu hyn a rhoi cyfrif amdano yn y Cynllun Gweithredu er mwyn sicrhau bod mesurau lliniaru yn canolbwyntio ar ryddhau'r datblygiadau sydd i fod i gael eu cyflawni gynharaf.	Cyngor Sir Caerfyrddin	Amcangyfrifir Mehefin 2024
Ystyried effeithiau'r Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr	Ar ôl cadarnhau'r taflwybr tai, bydd yn bosibl neilltuo cost i bob mesur lliniaru fesul Kg / blwyddyn o gyfanswm ffosffadau a waredir, gan ganiatáu i Gyngor Sir Caerfyrddin amcangyfrif gwerth credydau maetholion pe bai hyn yn ddull ariannu dewisol.	Cyngor Sir Caerfyrddin	Gorffennaf 2024

Carreg Filltir	Sylwadau	Perchennog	Dyddiad Cwblhau
Gwaith uwchraddio Llanbedr Pont Steffan a Llanybydder	Bydd gwaith uwchraddio i weithfeydd trin dŵr gwastraff Llanbedr Pont Steffan a Llanybydder yn effeithiol o 31 Rhagfyr 2025, gan ganiatáu datblygu dyraniadau safle sy'n cysylltu â'r gweithfeydd hyn.	Dŵr Cymru	Rhagfyr 2025
Ffenestr Ddatblygu 1 ^{af}	Bydd gwaith uwchraddio yn Llanbedr Pont Steffan a Llanybydder yn caniatáu datblygu/meddiannu 40 uned sy'n gysylltiedig â 3 dyraniad safle o fewn y CDLI diwygiedig.	Cyngor Sir Caerfyrddin	Ionawr 2026 - 2030
Cyflwyno gwlyptiroedd strategol	Yn seiliedig ar y taflwybr tai presennol (i'w gadarnhau ym mis Mehefin 2024), bydd angen darparu gwlyptiroedd strategol mewn tri lleoliad erbyn diwedd 2026 er mwyn caniatáu ar gyfer y datblygiadau sy'n weddill yn CDLI diwygiedig Cyngor Sir Caerfyrddin.	Cyngor Sir Caerfyrddin a Chydweithwyr (Dŵr Cymru)	Rhagfyr 2026
2 ^{il} Ffenestr Ddatblygu	Gellir datblygu/meddiannu'r 132 uned sy'n weddill sy'n gysylltiedig ag 11 ACA yn y CDLI diwygiedig.	Cyngor Sir Caerfyrddin	Rhagfyr 2026 - 2031

8.6 Rheoli a Monitro

Gellir sicrhau mesurau lliniaru effeithiol a chydymffurfiaeth â'r Rheoliadau Cynefinoedd trwy'r ffyrdd canlynol:

- Arbenigwyr a swyddogion perthnasol sy'n sicrhau bod camau lliniaru digonol yn cael eu rhoi ar waith i gyflawni'r gostyngiadau sy'n ofynnol ar gyfer y CDLI;
- Monitro mesurau yn barhaus er mwyn asesu'r gostyngiadau gwirioneddol a gyflawnwyd ar ôl eu rhoi ar waith; a
- Monitro'r ACA i sicrhau nad yw effeithiau cyfunol CDLIau eraill a/neu ffynonellau llygredd gwasgaredig yn fwy na'r targedau.

Gall hyn gael ei yrru gan y camau yn y Cynllun Gweithredu hwn gan gynnwys gweithredu Cynllun Cyfraniadau Datblygwyr, gyda chymorth gan y Cynlluniau Rheoli Maetholion a ddatblygwyd rhwng y rhanddeiliaid perthnasol gan Fwrdd Rheoli Maetholion Gorllewin Cymru i sicrhau iechyd hirdymor Ardaloedd Cadwraeth Arbennig afonol yn Sir Gaerfyrddin.

9 Crynodeb Annhechnegol

Mae Cyngor Sir Caerfyrddin wedi comisiynu Arcadis i ddarparu cymorth arbenigol i symud ymlaen â'r gwaith o baratoi ei CDLI diwygiedig. Lluniwyd yr adroddiad hwn i amlinellu Cynllun Gweithredu i gyflawni mesurau lliniaru effeithiau ffosfforws ychwanegol yn gysylltiedig â'r ddwy ACA afonol yn Sir Gaerfyrddin yr effeithir arnynt, a hynny fel y gellir dwyn gwaith datblygu newydd ymlaen o fewn y CDLI diwygiedig heb niweidio'r amgylchedd dŵr sensitif i lawr yr afon a fyddai'n derbyn yr effeithiau hynny.

Mae adolygiad o wybodaeth am gydymffurfiaeth ffosffad y ddwy ACA wedi'i gynnal, gan gadarnhau bod gan ACA Afon Teifi sawl methiant. I'r gwrthwyneb, mae Afon Tywi yn cyrraedd ei targedau ffosffad yn gyffyrddus.

Mae canllawiau CNC ar y gofyniad i niwtraleiddio maetholion mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig sy'n sensitif i ffosffad wedi'u hadolygu, ac mae Cyngor Sir Caerfyrddin wedi ymgynghori i sefydlu rhagor o wybodaeth am gymhwyso niwtraliaeth maetholion mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig nad ydynt yn methu (mewn perthynas â ffosffad).

Mae hyn wedi cadarnhau, yn ACA Afon Teifi, lle ceir methiannau yn erbyn targedau cydymffurfiaeth ffosffad, bod rhaid mabwysiadu dull niwtraliaeth maetholion, lle mae rhaid cyfrifo cyllideb faetholion ar gyfer dyraniadau'r safle o dan y CDLI diwygiedig, a lle dangosir bod modd o liniaru hyn yn cyflawni niwtraliaeth h.y. sicrhau nad oes cynnydd net mewn ffosffad i'r ACA. Daeth hyn i'r casgliad mai cyfanswm y gyllideb TP o bob un o'r 14 dyraniad safle (172 uned) o fewn dalgylch ACA Afon Teifi yw **126.45 TP Kg/blwyddyn**.

Yn ACA Afon Tywi, lle nad oes methiannau hysbys yn erbyn targedau cydymffurfiaeth ffosffad, ac mewn gwirionedd mae'r crynodiadau cymedrig ymhell islaw'r targedau (tua 50%), nid oes angen niwtraliaeth maetholion ar hyn o bryd.

*“... mae'n bosibl y gellir awdurdodi datblygiadau newydd os gellir dangos na fyddant yn arwain at effaith andwyol ar gyfanrwydd y safle (h.y. ni fyddant yn tanseilio gallu'r ACA i gyflawni ei hamcanion cadwraeth trwy beri iddi fethu â chyrraedd targed ffosfforws, naill ai ar eu pen eu hunain neu mewn cyfuniad â chynlluniau neu brosiectau eraill). Nid oes unrhyw ofyniad am niwtraliaeth maetholion...”*⁹

Fodd bynnag, roedd cyfrifiadau Cyllideb Faetholion yn dal i gael ei wneud ar gyfer pob un o'r 7 dyraniad safle (104 uned) yn nalgylch ACA Afon Tywi, a ddaeth i'r casgliad bod y gyllideb TP derfynol ar gyfer Afon Tywi yn **75.69 TP Kg/blwyddyn**.

Afon Tywi

Yn ACA Tywi, mae'r TP ychwanegol o ddyraniadau'r CDLI diwygiedig yn isel iawn (**75.69 Kg/blwyddyn**) o gymharu â'r swm cyfredol a ryddheir yn flynyddol (**22,150 Kg/blwyddyn** a gymerwyd o fodelu dosrannu ffynhonnell). Mae hyn yn cyfateb i gynnydd blynyddol mewn llwytho ffosffad o ddim ond 0.35%. Fel y cyfryw, mae'n annhebygol iawn y bydd y ffosffad ychwanegol hwn yn lleihau'r hyblygrwydd amgylcheddol yn ddigonol i beri methiant â chydymffurfio â'r targedau ffosffad yn yr ACA.

Am y rheswm hwn, gellir cyflwyno'r 7 datblygiad newydd o dan y CDLI diwygiedig heb fod angen lliniaru er mwyn cyflawni niwtraliaeth. Gellir cael hyder yn y penderfyniad hwn o'r ffaith:

- Bod Adolygiad CNC o drwyddedau (gan ystyried yr effaith amgylcheddol) wedi cynnig neu gadarnhau terfynau wrth gefn ar TP o 5mg/l ym mhob gwaith trin dŵr gwastraff yn ACA Tywi gyda llif tywydd sych uwchlaw 20m³/ dydd.
- Ceir ymrwymiad parhaus o hyd yn nalgylch ACA Tywi i ddarparu mesurau lliniaru strategol drwy'r Byrddau Rheoli Maetholion, a all gynnwys mesurau categori 2 megis stribedi clustogi afonol (gweler Blwch 7.1) i gynnal / gwella'r hyblygrwydd amgylcheddol presennol.

- c) Bydd datblygiadau newydd yn ddarostyngedig i'w Hasesiad Rheoliadau Cynefinoedd eu hunain ar lefel prosiect, a bydd angen i hwn ystyried effeithiau ffosffad fesul achos. Mewn achosion o'r fath, pe penderfynid nad oedd modd gwarantu unrhyw effaith, erys opsiynau i ddatblygwyr archwilio mesurau categori 1 a categori 2 (megis SuDS) fel rhan o'u cynigion datblygu. Mesurau Categori 1 Ychwanegol megis gwlyptiroedd strategol lle ceir cyfleoedd cydweithio gyda Dŵr Cymru (Er enghraifft, byddai cyfle gwlyptir yn Llanymddyfri yn cynnig modd o liniaru maetholion yn sylweddol os penderfynir ei fod yn ofyniad ar gyfer datblygu yn y dyfodol).

Felly, er nad yw'n ofynnol ar hyn o bryd i asesu mesurau lliniaru er mwyn cyflawni niwtraliaeth maetholion, mae cyfleoedd posibl ar gyfer mesurau categori 1 a 2 wedi'u nodi ar draws dalgylch ACA Tywi. Gallai'r rhain gael eu hystyried a'u gweithredu gan y Bwrdd Rheoli Maetholion fel rhan o'r Cynllun Rheoli Maetholion sy'n cael ei ddatblygu ar hyn o bryd, ochr yn ochr ag ymateb i'r ffynhonnell fwy dybryd o ffosffad yn y dalgylch sy'n deillio o weithgareddau amaethyddol. Gallai'r mesurau a amlinellir yn y ddogfen hon helpu i gynnal yr hyblygrwydd amgylcheddol presennol neu wella arno, gan sicrhau bod modd sicrhau datblygiadau cynaliadwy yn y dalgylch yn y tymor hir.

Afon Teifi

Yn nalgylch Afon Teifi, mae angen i'r TP ychwanegol o ddyraniadau'r CDLI diwygiedig (**126.45 TP Kg/blwyddyn**) gael ei liniaru er mwyn cyflawni niwtraliaeth maetholion. Ymhellach, wrth ystyried effeithiau cyfunol, rhoddwyd ystyriaeth i ddatblygiadau arfaethedig o fewn y cynghorau cyfagos (Ceredigion a Sir Benfro). Mae'r TP ychwanegol o ddatblygiadau cynghorau cyfagos yn **316.62 kg TP/blwyddyn** o Geredigion a **40.13 kg TP/blwyddyn** o Sir Benfro.

Dylid nodi bod rhywfaint o ansicrwydd ynghylch y datblygiadau arfaethedig o fewn y cynghorau hyn gan nad yw eu CDLlau mor ddatblygedig ag un Sir Gaerfyrddin. Mae'n bosibl y bydd y cynigion datblygu hyn yn lleihau neu'n cynyddu, a bydd angen cysylltu'n agos â'r cynghorau hyn wrth i'w cynlluniau ddatblygu i sicrhau bod mesurau lliniaru i gyflawni niwtraliaeth maetholion yn cael eu cyflawni. Mae rôl y Bwrdd Rheoli Maetholion yn hyn o beth yn bwysig, o gofio bod gan bob cyngor gynrychiolaeth.

Wrth ystyried mesurau lliniaru ar gyfer y ffosfforws ychwanegol a gyflwynir gan ddyraniadau yn nalgylch ACA Teifi, cynhaliwyd arfarniad o opsiynau lliniaru. Mae hyn wedi cynnig hierarchaeth o atebion, yn ogystal â chategoreiddio'r mesurau lliniaru fel ateb categori 1 neu categori 2, wedi'i ddiffinio fel:

- Mesurau Categori 1 – y rhai sy'n caniatáu cydymffurfedd â'r Rheoliadau Cynefinoedd ac sy'n osgoi effeithiau andwyol o ddatblygiadau sy'n deillio o ddyraniadau'r Cynllun Datblygu Lleol diwygiedig.
- Mesurau Categori 2 – y rhai a fydd yn cyflawni gostyngiadau ffosfforws ehangach ar draws y dalgylch i gynyddu'r sicrwydd o lwyddiant, cynyddu a/neu gynnal hyblygrwydd a gallai datblygwyr ddefnyddio hynny ar sail prosiect pe bai angen hyn.

Mesurau Categori 1 sy'n cynnig y sicrwydd mwyaf o ostyngiadau ffosffad a hwy felly sydd uchaf yn hierarchaeth atebion.

Tabl 9-1: Crynodeb o'r Hierarchaeth Atebion

Opsion o ran Lliniaru	Categori
1 - Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Uwchraddedig	1 neu 2
2 - Gwlyptiroedd Adeiledig	1 neu 2
3 - SuDS	1 neu 2
3 - Rheoli Tir	2
3 - Plannu Coed	2

Opsion o ran Lliniaru	Categori
3 - Clustogfeydd Integredig	2

Wrth ystyried y bydd datblygiadau newydd yn cysylltu â gwaith trin dŵr gwastraff cyn gollwng i'r ACA afonol, mae gweithfeydd trin dŵr gwastraff uwchraddedig yn cynnig cyfle i gael gwared â ffosffad yn llygad y ffynnon. Mae Dŵr Cymru eisoes wedi cydnabod yr angen iddynt chwarae rôl bwysig yn y gwaith o leihau ffosffadau, oherwydd y ffaith mai gweithfeydd trin dŵr gwastraff sy'n gyfrifol am y ffynhonnell fwyaf o ffosffadau yn nalgylch ACA Teifi. O ganlyniad, ac yn unol ag Adolygiad o Drwyddedau CNC, mae gwelliannau arfaethedig i sawl gwaith eisoes wedi'u cynnig neu eu derbyn. Ymhlith y gwelliannau nodedig y mae rhai yn Llanybydder a Llanbedr Pont Steffan (a fydd yn cael eu cwblhau yn 2025). Fodd bynnag, mae gwelliannau hefyd wedi eu derbyn yng Nghapel Iwan, Tregaron a Phonrhydyfendigaid a'u cynnig ym Mhencader. Byddant i gyd yn cael eu gweithredu ar ôl 2025.

Fel y trafodwyd mewn perthynas â dalgylch Tywi, mae'r Adolygiad o Drwyddedau a'r gwelliannau arfaethedig wedi ystyried cyflwr yr ACA a'r angen i leihau swm y ffosffad a gaiff ei ryddhau. Fel y cyfryw, gall datblygiadau newydd a gynigir i gysylltu â'r gweithfeydd trin dŵr gwastraff hyn fynd yn eu blaen heb fod angen darparu mesurau lliniaru ychwanegol (h.y. unwaith y bydd yr uwchraddiadau gwaith trin dŵr gwastraff gofynnol ar waith i gyflawni'r amodau trwydded newydd). Mae hyn oherwydd y bydd unrhyw ffosfforws ychwanegol sy'n deillio o'r datblygiad yn cael ei drin yn y pen draw gan y gweithfeydd trin dŵr gwastraff, a fydd yn cael gwared ar ddigon o ffosfforws i barhau i gydymffurfio â'i drwydded newydd a sicrhau bod yr ACA yn cael ei hamddiffyn rhag effeithiau andwyol.

Mewn achosion o'r fath, mae amseriad darparu tai yn allweddol. Yn ôl y taflwybr tai diweddaraf, disgwylir i'r gwaith o gyflawni'r rhan fwyaf o'r safleoedd a ddyrennir ddechrau yn 2026 neu 2027. Yn seiliedig ar hyn, dim ond gwelliannau yn Llanybydder a Llanbedr Pont Steffan y gellid dibynnu arnynt i liniaru datblygiadau sy'n gysylltiedig â'r gweithfeydd hwn. Yn *Tabl 8-1*, dangosir bod tri dyraniad safle yn cael eu rhyddhau gan y gwelliannau hyn. O ystyried cyllideb faetholion Sir Gaerfyrddin yn unig, mae hyn yn lleihau'r ffosfforws ychwanegol i'w liniaru i 8.03kg/blwyddyn, gan adael 118.42kg/blwyddyn i liniaru ar ei gyfer yn unig.

Ar gyfer y safleoedd sy'n weddill, lle nad oes disgwyl i waith trin dŵr gwastraff uwchraddedig gael ei ddarparu cyn bod y tai arfaethedig yn cael eu cysylltu yn unol â'r taflwybr tai presennol, ystyriwyd gwlyptiroedd adeiledig fel y mesur Categori 1 nesaf i gyflawni niwtraliaeth maetholion.

Cafodd lleoliadau gwlyptiroedd adeiledig eu hystyried yn seiliedig ar astudiaeth ddichonoldeb lefel uchel, polisi/canllawiau CNC, cyfleoedd cydweithio Dŵr Cymru a lleoliad dyraniadau safle o gymharu â'r gwlyptir arfaethedig. I ddechrau, roedd y gofynion cymeriant tir ar gyfer gwlyptiroedd yn seiliedig ar y cyllidebau maetholion a gyfrifwyd ar gyfer dyraniadau safle o dan y CDLI diwygiedig a chyfradd gwaredu ganolrifol yn seiliedig ar adolygiad llenyddiaeth. Roedd hyn yn helpu i nodi pum ardal wlyptir posibl: Llandysul, Adpar, Tregaron, Cenarth a Chilgerran. Ymchwilir hefyd i wlyptiroedd Cenarth a Chilgerran hefyd fel rhan o'r Prosiect Lleihau a Lliniaru Ffosffadau (Prosiect PRAM). Byddai'r gwlyptiroedd hyn yn cael eu defnyddio i fynd i'r afael â'r datblygiadau CDLI cysylltiedig gan Gyngor Sir Ceredigion a Chyngor Sir Penfro i lawr yr afon o Landysul. Bydd y ddau wlyptir hyn yn ategu'r atebion Categori 1 arfaethedig yn y Cynllun Gweithredu i fynd i'r afael ag effeithiau cyfunol eu CDLlau priodol.

Ar ôl ei nodi, gwnaed gwaith modelu manylach ar gyfer pob gwlyptir gan ddefnyddio dull modelu *P-K-C* o safon diwydiant. Mae hyn yn ystyried cyfyngiadau dylunio megis crynodiad ffosfforws sy'n mynd i mewn i'r gwlyptir, ei amser dargadwad trwy'r gwlyptir a'r llifau arfaethedig i mewn / allan. Arweiniodd hyn at ddealltwriaeth llawer manylach o feintiau'r gwlyptiroedd sy'n ofynnol i gyflawni gostyngiadau maetholion yn unol â'r dyraniadau safle arfaethedig. Ym mhob achos, canfuwyd y gallai gwlyptir llawer llai gyflawni gostyngiadau maetholion ymhell dros yr hyn a ddisgwylir wrth ddefnyddio'r cyfraddau canolrifol.

Yn Llandysul, cynigiwyd gwlyptir 2.5ha fydd yn cael gwared â 124.54 kg/blwyddyn o ffosfforws. Wrth astudio lleoliadau'r dyraniadau safle arfaethedig sy'n weddill, dewiswyd pump i gael eu lliniaru gan wlyptir Llandysul. Mae gan y pum safle hyn gyllideb faetholion gyfun o 51.28kg/blwyddyn, sy'n golygu y byddai Llandysul yn lliniaru'n briodol ar gyfer y datblygiadau hyn ac o bosibl yn gwaredu 73.26kg/blwyddyn o ffosffadau fel mesur wrth gefn.

Yn Adpar, darparwyd gwlyptir 1.25ha a fydd yn cael gwared â 114.81 kg/blwyddyn o ffosfforws. Yma gellid lliniaru tri dyraniad safle, gyda chyllideb faetholion gyfun o 33.18kg/blwyddyn. Mae hyn yn golygu y gallai gwlyptir Adpar lliniaru'r tri datblygiad hyn yn gyfforddus ac o bosibl darparu mesur wrth gefn o 81.63kg/blwyddyn.

Yn Nhregaron, yn seiliedig ar berfformiad presennol y gweithfeydd, gallai gwlyptir 1.88ha gael gwared â 297.69kg/blwyddyn o ffosfforws. Byddai'r tri safle olaf yn y CDLI diwygiedig yn cael eu lliniaru gan y gwlyptir hwn, sydd â chyllideb faetholion gyfunol o 33.95kg/blwyddyn, sy'n golygu y byddent yn cael eu lliniaru'n addas wrth ddarparu mesur wrth gefn posibl o 263.69kg/blwyddyn.

Yn fyr, mae gwireddu'r tri gwlyptir hyn yn gwaredu mwy na digon o faetholion i arddangos niwtraliaeth maetholion wrth waredu 418.63kg/blwyddyn ychwanegol o TP o ddalgylch Teifi.

Fel y crybwyllwyd yn flaenorol, mae Cenarth a Cilgerran yn cael eu datblygu fel rhan o brosiect PRAM. Yn seiliedig ar y dyluniad amlinellol presennol yng Nghenarth (0.70ha) a Cilgerran (0.6ha), gallai'r gwlyptir gael gwared â 149.56kg/blwyddyn ac 88.70kg/blwyddyn o ffosfforws, yn y drefn honno. Byddai hyn yn lliniaru 238.26kg ychwanegol y flwyddyn o ffosfforws mewn modd addas i lawr yr afon o Landysul.

Yn ogystal, mae mesurau eilaidd megis SuDS, plannu coed a stribedi clustogi afonol wedi'u nodi ledled y dalgylch, gan gynnig cyfle eang i ddatblygu mesurau lliniaru pellach. Byddai SuDS yn angenrheidiol ar gyfer yr holl ddatblygiadau sy'n dod drwy'r system gynllunio, ac felly gellir gwarantu rhai gostyngiadau o hyn a dylid eu hasesu fesul achos wrth i ddatblygiadau gael eu cyflwyno. Gellir ystyried SuDS hefyd fel mesur Categori 1 os cânt eu dylunio a'u cynnal yn unol â hynny.

Mae'n bwysig cydnabod bod y gwlyptiroedd arfaethedig wedi cael eu datblygu yn seiliedig ar y ddealltwriaeth orau o'r taflwybr tai presennol a gyflwynir gan Gyngor Sir Caerfyrddin. Disgwylir i sawl dyraniad safle gysylltu â gwaith trin dŵr gwastraff gyda gwelliannau arfaethedig yn/ar ôl 2030. Mewn achosion o'r fath, pe bai oedi'n digwydd i'r broses o ddarparu'r tai neu eu meddiannu tan ar ôl y dyddiadau hyn, yna byddai'r gyllideb faetholion i lliniaru yn cael ei lleihau, a byddai'r gwlyptiroedd a gynigir yn darparu hyd yn oed mwy o fesurau wrth gefn na'r hyn a gyfrifwyd ar hyn o bryd.

Ymhellach, yn Nhregaron, gallai'r angen am wlyptir gael ei ddileu'n llwyr. Mae hyn yn hanfodol, gan fod y canllawiau²⁴ cychwynnol a gyhoeddwyd gan Dŵr Cymru yn awgrymu nad yw'n bosibl cydweithio ar gyfer ateb gwlyptir yn y lleoliad hwn oherwydd gwelliannau a gynlluniwyd yn 2030 a'r categori cydweithredu cysylltiedig a neilltuwyd i'r gwaith trin dŵr gwastraff hwn. Fodd bynnag, nid oes cyfleoedd cydweithio addas mewn unrhyw waith trin dŵr gwastraff ger safleoedd sy'n gollwng i lawr yr afon (h.y. cyn yr ateb gwlyptir a gynigir ar hyn o bryd yn ngwaith trin dŵr gwastraff Adpar), sy'n ei gwneud hi'n anodd iawn dod o hyd i fesurau gwlyptir categori strategol 1 amgen ar gyfer unrhyw ddatblygiad newydd a gynigir i fyny'r afon o Adpar gan Gyngor Sir Caerfyrddin neu Gyngor Ceredigion.

Argymhellir bod y taflwybr tai, wrth gael ei adolygu yn 2024, yn cael ei ddiweddarau i adlewyrchu amseriad gwelliannau arfaethedig i'r gwaith trin dŵr gwastraff i ddileu'r angen am fesur Categori 1 yng Ngwlyptir Tregaron. Os metha hyn, bydd angen cyd-drafod rhwng CNC, Dŵr Cymru a'r awdurdod cynllunio i archwilio opsiynau pellach. Gall hyn gynnwys y posibilrwydd o gyflawni gwlyptir presennol Tregaron (boed hynny fel ateb dros dro neu barhaol er gwaethaf y Categori Cydweithio presennol a roddwyd gan Dŵr Cymru). Y rheswm am hyn yw bod y tir a gynigir ar gyfer y gwlyptir hwn eisoes yn eiddo i Gyngor Ceredigion ac

mae'r drwydded newydd yn 2mg/l, a ddylai olygu bod digon o ffosfforws i weithredu'r gwlyptir fel mesur triniaeth fireinio hyd yn oed ar ôl 2030.

Mae Tabl 8-1 darparu crynodeb o'r mesurau lliniaru arfaethedig a sut y maent yn ymwneud â dyraniadau safleoedd unigol ac amseriad darparu tai. Dylid cyfeirio at hyn er mwyn cael ddealltwriaeth lawn o sut y gellir lliniaru CDLI diwygiedig Sir Gaerfyrddin yn ddigonol i gyflawni niwtraliaeth maetholion.

Effeithiau Cyfunol

Yn unol ag Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd rhaid ystyried effeithiau cyfunol, gan gymryd i ystyriaeth gynlluniau eraill a'r posibilrwydd y gallent effeithio ar yr ACA. Mae'r TP ychwanegol o ddatblygiadau cynghorau cyfagos yn 316.62 kg TP/blwyddyn o Geredigion a 40.13 kg TP/blwyddyn o Sir Benfro. Mae hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth gyfredol o'u CDLIau, gan nodi bod un Ceredigion wedi'i ohirio a bod un Sir Benfro ar y gweill h.y. gallai'r rhain newid ac maent yn ansicr.

Er gwaethaf hyn, y mesur wrth gefn a roddir gan y gwlyptiroedd a gynigir yn y cynllun gweithredu hwn yw 418.63kg/blwyddyn, sy'n fwy na'r 356.75 kg/blwyddyn gan y cynghorau cyfagos gyda'i gilydd. Er y bydd Ceredigion a Sir Benfro yn gyfrifol am liniaru eu datblygiadau eu hunain, dylai hyn roi hyder bod Sir Gaerfyrddin yn arddangos niwtraliaeth maetholion yn hawdd wrth ddarparu digon o fesurau wrth gefn i fod yn hyderus na fydd effeithiau cyfunol yn cael eu gwireddu.

Casgliad

I grynhoi, mae yna ffordd glir o gyflawni'r CDLI diwygiedig yn nalgylchoedd ACA Tywi a Teifi yn seiliedig ar egwyddorion hyblygrwydd amgylcheddol neu ddull niwtraliaeth maetholion fel y bo'n briodol. Mae mesurau lliniaru categori 1 yn nalgylch ACA Teifi wedi'u nodi, gan ddangos y gellir lliniaru'r ffosffad ychwanegol sydd i'w gyflwyno gan ddatblygiadau newydd gyda mesurau wrth gefn sylweddol yn cael eu darparu.

Y Camau Nesaf

1. Adolygu taflwybr tai'r CDLI diwygiedig i addasu'r amseriad yn unol â gwelliannau arfaethedig mewn gweithfeydd trin dŵr gwastraff er mwyn sicrhau bod y gofynion o gyflwyno'n raddol yn cael eu cyflawni yn ogystal â lleihau'r pwysau ar gyfer lliniaru niwtraliaeth maetholion.
2. Cadarnhau'r gofynion lliniaru gan ddefnyddio'r allbynnau o'r cynllun gweithredu hwn a chanlyniad yr adolygiad o'r taflwybr tai; nodi'r mesurau lliniaru sydd i'w datblygu (e.e. Llandysul neu Adpar).
3. Dechrau astudiaethau dichonoldeb manylach, cysylltu â thirfeddianwyr a pharatoi dogfennau cynllunio i gefnogi'r gwaith o gyflawni atebion gwlyptir.
4. Neilltuo costau a chredydau maetholion ar gyfer yr atebion gwlyptir arfaethedig o dan Gynllun Cyfraniadau Datblygwyr.
5. Adeiladu gwlyptiroedd (gan ganiatáu ar gyfer cyllid drwy'r cynllun cyfraniadau datblygwyr, mabwysiadu, cynnal a chadw a monitro) fel bod modd meddiannu datblygiad ar ôl cyflawni'r mesurau lliniaru yn llwyddiannus.

Yn ogystal â'r camau a amlinellir uchod, bydd yn bwysig gweithio'n agos gyda'r Bwrdd Rheoli Maetholion i ddeall y mesurau lliniaru ehangach a gyflawnir o fewn ACA Tywi a Teifi. Gall hyn gynnwys mesurau categori 2 megis clustogfeydd afonol, a allai wella amodau sylfaenol mewn dalgyloedd ACA wrth i'r gwaith fynd yn ei flaen.

Appendix A

Ffigurau'r Adroddiad

Atodiad A Ffigur A1: Trosolwg o Ardaloedd Cadwraeth Arbennig a Dalgylchoedd sy'n Sensitif i Ffosforws

Atodiad A Ffigur A2: Cyfleoedd Cydweithredu Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Dŵr Cymru

Atodiad A Ffigur A3: Mesurau Lliniaru Gwlyptir Afon Teifi

Atodiad A Ffigur A4: Mesurau Lliniaru Gwlyptir Afon Tywi

Atodiad A Ffigur A5: Cyfleoedd Mesur Lliniaru Eilaidd Teifi

Atodiad A Ffigur A6: Cyfleoedd Mesur Lliniaru Eilaidd Tywi

Appendix B

Y Cyd-destun Deddfwriaethol a Pholisi

Y Cyd-destun Deddfwriaethol

Y canlynol yw'r darnau allweddol o ddeddfwriaeth genedlaethol a allai effeithio ar y broses o weithredu mesurau i liniaru effeithiau ffosfforws:

- Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016
- Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015
- Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010
- Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2021
- Rheoliadau'r Amgylchedd Dŵr (Y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr) (Cymru a Lloegr) 2017
- Bil Amaethyddiaeth (Cymru)

Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016⁴³:

Dyletswydd awdurdodau lleol wrth iddynt gyflawni swyddogaethau mewn perthynas â rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy – mae'n galluogi i adnoddau Cymru gael eu rheoli mewn ffordd fwy rhagweithiol, cynaliadwy a chydlynol. Roedd hyn yn cynnwys darpariaeth ar gyfer rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ac fe'i diffinnir yn Neddf yr Amgylchedd fel a ganlyn: *“defnyddio adnoddau naturiol mewn modd ac ar raddfa sy'n cynnal ac yn gwella gwytnwch ecosystemau a'r buddion a ddaw yn eu sgil. Drwy wneud hyn, mae'n cwrdd ag anghenion y cenedlaethau presennol o bobl heb gyfaddawdu ar allu cenedlaethau'r dyfodol i gwrdd â'u hanghenion hwy, ac mae'n cyfrannu at gyflawni'r nodau llesiant a osodir yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol.”* Mae Atebion Arloesol seiliedig ar Natur yn cydymffurfio â'u Polisi Adnoddau Naturiol dan Adran 9 o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016.

Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015⁴⁴:

Yn y Ddeddf hon, ystyr “datblygiad cynaliadwy” yw'r broses o wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru trwy gymryd camau, yn unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy, sy'n anelu at gyflawni'r nodau llesiant. Mae'r saith nod llesiant ('y nodau') yn dangos y math o Gymru yr ydym am ei gweld. Gyda'i gilydd maent yn darparu gweledigaeth a rennir i'r cyrff cyhoeddus a restrir yn y Ddeddf weithio tuag ati. Y mwyaf perthnasol yn y cyd-destun hwn yw Cymru Gydnerth:

- Bioamrywiaeth a phridd – cynnal a gwella'r amgylchedd naturiol trwy reoli tir yn briodol i greu ecosystemau iach sy'n gweithio
- Mannau gwyrdd naturiol – cefnogi cydnerthedd cymdeithasol a llesiant cymunedol
- Gwybodaeth am natur – cynyddu ymwybyddiaeth o bwysigrwydd amgylchedd naturiol bioamrywiol ac iddo ecosystemau gweithredol iach
- Ansawdd dŵr ac ansawdd aer – cefnogi cydnerthedd ecolegol, gan wneud yr amgylchedd yn iachach ar gyfer bywyd gwyllt a phobl
- Defnyddio adnoddau naturiol – bod yn ymaddasol i amgylchedd newidiol os oes angen defnyddio adnoddau mewn modd effeithlon

Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010⁴⁵:

Daeth diwygiadau i Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 (Atodlen 3) i rym yng Nghymru ar 7 Ionawr 2019. Deddf Seneddol y DU sy'n berthnasol i reoli'r risg sy'n ymwneud â llifogydd ac erydu arfordirol. Nod y Ddeddf yw lleihau'r perygl llifogydd sy'n gysylltiedig â thywydd eithafol ac a waethygir gan y newid yn yr hinsawdd. Roedd wedi creu rôl yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, sef yr awdurdod llywodraeth leol sy'n gyfrifol am reoli perygl llifogydd yn ardal y llywodraeth leol. Rhoddodd y Ddeddf bwerau newydd i awdurdodau lleol,

⁴³ <https://www.legislation.gov.uk/cy/anaw/2016/3/contents/enacted>

⁴⁴ <https://www.legislation.gov.uk/cy/anaw/2015/2/contents/enacted>

⁴⁵ <https://www.legislation.gov.uk/cy/ukpga/2010/29/contents>

Gweinidogion Cymru, a chwmnïau dŵr. Mae'n ei gwneud yn ofynnol i ddatblygiadau newydd gynnwys nodweddion SuDS sy'n cydymffurfio â safonau cenedlaethol Cymru⁴⁶, ac maent yn nodi:

'Dylai datblygwyr ddangos eu bod yn cydymffurfio â'r safonau hyn wrth gyflwyno ceisiadau cynllunio. Ar gyfer datblygiadau mawr, lle mae angen dogfen strategaeth ddraenio fel rhan o'r gofynion dilysu, dylai hyn ddangos sut y bodlonwyd y safonau hyn yn nyluniad y safle. Dylid nodi bod nifer o awdurdodau cynllunio yng Nghymru wedi mabwysiadu canllawiau ar ddraenio cynaliadwy y dylid eu cymryd i ystyriaeth mewn unrhyw gynnydd i ddatblygu'.

Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2021: ⁴⁷

Mae'r Canllawiau'n disgrifio'r gofynion y mae'n rhaid i ffermwyr a rheolwyr tir yng Nghymru eu dilyn i gydymffurfio â Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2021 – (SI 2021/77, W.20) a ddaeth i rym ar 1 Ebrill 2021.

CNC sy'n gyfrifol am orfodi'r Rheoliadau. Gellir cael cyngor ar ddulliau cyffredinol o storio a rheoli maetholion gan CNC a Llywodraeth Cymru.

Cyflwynwyd Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2021 i leihau swm y llygryddion sy'n cael eu gollwng i'r amgylchedd gan amaethyddiaeth, a hynny trwy bennu rheolau ar gyfer arferion ffermio penodol. Mae'r Rheoliadau hefyd yn pennu safonau ar gyfer gwneud silwair, storio elifion silwair, a storio slyri.

Rheoliadau'r Amgylchedd Dŵr (Y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr) (Cymru a Lloegr) 2017: ⁴⁸

Mae'r rheoliad hwn yn gosod dyletswyddau ar yr Ysgrifennydd Gwladol, Gweinidogion Cymru, Asiantaeth yr Amgylchedd ac CNC i gyflawni swyddogaethau penodol er mwyn sicrhau cydymffurfedd â chyfarwyddbau'r Undeb Ewropeaidd, yn arbennig wrth benderfynu pa un a ddylid rhoi, amrywio neu ddirymu caniatâd a thrwyddedau penodol sy'n effeithio ar ansawdd dŵr.

Mae Rhan 2 o'r rheoliadau yn ei gwneud yn ofynnol nodi ardaloedd basnau afonydd, ac i Asiantaeth yr Amgylchedd ac CNC gynnal nifer o asesadau eraill i nodweddu a dosbarthu statws cyrff dŵr yn yr ardaloedd hynny ac asesu'r agweddau economaidd ar y defnydd o ddŵr. Rhaid sefydlu cynlluniau rheoli basn afon ar gyfer ardal pob basn afon. Yn Rhan 3, sy'n darparu ar gyfer ardaloedd gwarchodaeth penodol, mae'n ofynnol nodi cyrff dŵr y caiff dŵr yfed ei dynnu ohonynt, a phennir mesurau penodol y mae'n rhaid eu cynnwys mewn rhaglen o fesurau i ddiogelu ansawdd y dŵr.

Bil Amaethyddiaeth (Cymru)⁴⁹:

Byddai'r Bil Amaethyddiaeth yn strategol o ran ei gwmpas, gan bennu fframwaith cymorth a all ddarparu ar gyfer datblygu amaethyddiaeth a choedwigaeth yng Nghymru yn ystod y pymtheng i ugain mlynedd nesaf.

Mae fframwaith polisi y Bil yn ymateb i'r fframwaith deddfwriaethol a sefydlwyd gan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Deddf Amgylchedd (Cymru) 2016. Bydd yn creu system newydd o daliadau i ffermydd sy'n "gwobrwyo ffermwyr am eu hymateb i'r argyfwng hinsawdd a'r argyfwng natur" ac yn eu cefnogi i gynhyrchu bwyd mewn modd cynaliadwy. Mae hyn ar ffurf Cynllun Ffermio Cynaliadwy arfaethedig sy'n gwobrwyo ffermwyr yn briodol am gynhyrchu nwyddau ychwanegol nad ydynt ar gyfer y farchnad (gwell priddoedd, aer glân, dŵr glân, cynefinoedd mewn gwell cyflwr, camau i leihau cynhesu byd-eang) ar lefelau sy'n uwch na'r rheiny a bennir gan reoliadau, a hynny trwy reoli tir mewn modd cynaliadwy. Bydd hefyd yn darparu cyngor a chefnogaeth i ffermwyr a busnesau fferm. Fel y disgrifir ym Mhapur Gwyn Bil Amaethyddiaeth Cymru.

⁴⁶ Safonau statudol ar gyfer systemau draenio cynaliadwy – dylunio, adeiladu, gweithredu a chynnal systemau draenio dŵr wyneb

⁴⁷ Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2021

⁴⁸ Rheoliadau'r Amgylchedd Dŵr (Y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr) (Cymru a Lloegr) 2017

⁴⁹ Bil Amaethyddiaeth Cymru

Sefydliadau a phartïon allweddol sy'n berthnasol i'r broses o gyflawni mesurau i liniaru effeithiau ffosfforws:

Awdurdod Cynllunio Lleol:

Mae Awdurdodau Cynllunio Lleol yn 'awdurdodau cymwys' o dan y Rheoliadau Cynefinoedd⁵⁰, a rhaid iddynt 'roi sylw' i ofynion y Gyfarwydddeb Cynefinoedd ac Adar wrth arfer eu swyddogaethau. Mae Awdurdodau Cynllunio Lleol yn gyfrifol am sicrhau bod y penderfyniadau a wnânt yn cydymffurfio â gofynion y Rheoliadau Cynefinoedd. Mae Rhan 7 o Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 yn rhoi amrywiaeth o bwerau gorfodi i Awdurdodau Cynllunio Lleol fynd i'r afael ag achosion o dorri rheolaeth gynllunio. Diffinnir achosion o dorri rheolaeth gynllunio yn adran 171A o Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 fel⁵¹:

- cynnal gwaith datblygu heb y caniatâd cynllunio gofynnol; neu
- beidio â chydymffurfio ag unrhyw amod neu gyfyngiad y mae caniatâd cynllunio a roddwyd yn amodol arno.

Mae unrhyw achos o fynd yn groes i'r cyfyngiadau ar hawliau datblygu a ganiateir o dan Orchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) (Cymru) 2014⁵², neu i'r amodau sy'n berthnasol i'r hawliau datblygu hynny, gyfwerth â thorri rheolaeth gynllunio, a gellir cymryd camau gorfodi yn sgil hynny.

Mae yna nifer o gyfrifoldebau y gall awdurdodau Cynllunio Lleol eu defnyddio i gefnogi'r gwaith o liniaru effeithiau ffosfforws:

- Mae'r Broses Cynllunio Gwlad a Thref a'r swyddogaethau Rheoli Adeiladu yn helpu i gyflawni gofynion yr WFD trwy sicrhau ystyriaeth ac ymgynghoriad gofalus mewn perthynas â datblygiadau, a thrwy osgoi neu leihau effeithiau niweidiol unrhyw risgiau amgylcheddol i'r defnydd tir presennol neu i'r defnydd tir yn y dyfodol⁵³.

Yn dilyn rhoi Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 ar waith, mae cynghorau yng Nghymru, fel yr Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol, yn gyfrifol am reoli risg llifogydd o ddŵr wyneb, dŵr daear a chysiau dŵr cyffredin. O dan y Ddeddf Draenio Tir, mae Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol hefyd yn arwain y broses o roi cydsyniad a thrwyddedau mewn perthynas â chysiau dŵr cyffredin. Dylai Awdurdodau Cynllunio Lleol ddilyn y nodyn cyngor ar yr WFD i leihau'r effeithiau ar yr amgylchedd dŵr⁵⁴.

Mae gan Awdurdodau Lleol rôl fawr i'w chwarae o ran hyrwyddo buddion amgylcheddau dŵr trwy swyddogaethau iechyd yr amgylchedd a rheoli llygredd.

Am eu bod yn berchnogion tir ac eiddo o bwys, mae awdurdodau lleol yn chwarae rhan bwysig yn y gwaith o ddiogelu a gwella'r amgylchedd dŵr. Dylai timau gweithredu Awdurdodau Lleol ac CNC weithio gyda'i gilydd i drafod a nodi cyfleoedd posibl i ddylunio a chynnal a chadw systemau draenio ar safleoedd a thir yr Awdurdod Lleol er mwyn darparu buddion gwerthfawr o ran rheoli llifogydd, ansawdd y dŵr, yr ecoleg ac amwynder.

Dylai swyddogaeth statudol Awdurdod Cynllunio Lleol o ran bod yn Gorff Cymeradwyo Draenio Cynaliadwy⁵⁵ sicrhau bod cynigion draenio ar gyfer pob datblygiad newydd yn cael eu dylunio a'u hadeiladu yn unol â'r safonau cenedlaethol ar gyfer draenio cynaliadwy, fel y'u cyhoeddwyd gan Weinidogion Cymru.

CNC⁵⁶:

CNC yw'r Corff Cadwraeth Natur Priodol ar gyfer Cymru, ac mae ei swyddogaethau'n cynnwys rheoli coedwigoedd a choetiroedd Cymru, rheoli llygredd, rheoli gwastraff, rheoli adnoddau dŵr, rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol, pysgodfeydd, a llywio a diogelu safleoedd a rhywogaethau gwarchodedig. CNC yw'r "awdurdod cymwys" sy'n gyfrifol am weithredu'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr. Mewn perthynas â'r Rheoliadau Cynefinoedd, yr "awdurdod cymwys" sy'n gwneud penderfyniadau o dan ofynion yr Asesiad

⁵⁰ Habitats regulations assessments: protecting a European site – GOV.UK (www.gov.uk)

⁵¹ Deddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 (legislation.gov.uk)

⁵² <https://www.legislation.gov.uk/cy/wsi/2014/592/contents/made>

⁵³ <https://naturalresources.wales/media/684785/20171122-final-signed-welsh-wfd-advice-note-for-local-authorities.pdf>

⁵⁴ <https://naturalresources.wales/media/680441/wfd-advice-note-cymraeg.pdf>

⁵⁵ <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-06/canllawiau-statudol.pdf>

⁵⁶ Cyfoeth Naturiol Cymru / Yr hyn rydyn ni'n ei wneud

Rheoliadau Cynefinoedd, a gall gynnwys awdurdodau lleol, awdurdodau harbws, a chyrrff cyhoeddus eraill. Mae'n pennu pa un a yw asesiad priodol yn ofynnol ai peidio, pa un a fyddai cynigion yn cael effaith niweidiol a, lle bo hynny'n briodol, pa un a yw'r profion rhanddirymu yn cael eu bodloni ai peidio. Cyfrifoldeb yr awdurdod cymwys yw cynnal yr asesiad priodol, a rhaid iddo ymgynghori â'r Corff Cadwraeth Natur Priodol (CNC) yn ystod asesiad priodol er mwyn i'r Corff hwnnw ddarparu cyngor a chymorth ar rai o'r penderfyniadau. Mae Rheoliad Cynefinoedd 63(4) yn darparu ar gyfer ymgynghoriad cyhoeddus yn ôl disgrisiwn yr awdurdod cymwys (nid yw'n ofyniad statudol). Yr "awdurdod priodol" yng Nghymru o dan y Rheoliadau Cynefinoedd yw Gweinidogion Cymru. O dan ofynion yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, rhaid i'r awdurdod cymwys hysbysu'r awdurdod priodol cyn iddo gydsynio i gynllun neu brosiect.

Afonydd Cymru: ⁵⁷

Afonydd Cymru (AC) yw'r corff ymbarél sy'n cynrychioli'r chwe Ymddiriedolaeth Afonydd yng Nghymru. Mae'n eirioli dros yr Ymddiriedolaethau Afonydd ar weithgorau perthnasol Llywodraeth Cymru ac CNC, gan hyrwyddo'r tair afon ar ddeg ar hugain, a'r llynnoedd a chysiau dŵr llai niferus sydd yng Nghymru. Mae eu hamgylchedd, eu pysgod a'u pysgodfeydd, ynghyd â'r ystod eang o rywogaethau amrywiol, yn dibynnu ar ddŵr glân a chynefinoedd digyffwrdd.

Cwmnïau Cyfleustodau Dŵr:

Mae cwmnïau cyfleustodau dŵr yn awdurdod cymwys ar gyfer eu gweithgarwch o dan y Rheoliadau Cynefinoedd⁵⁸ ac yn 'gyrrff cyhoeddus' o dan y Rheoliadau sy'n gweithredu'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr. Yn hynny o beth, mae ganddynt hefyd ddyletswydd statudol i 'roi sylw' i ofynion y Cyfarwyddbau Cynefinoedd ac Adar ac i'r Cynllun Rheoli Basn Afon. Mae Ofwat wedi'i gwneud yn glir, o dan ei strategaeth, y bydd yn cymryd camau os na fydd cwmni'n cydymffurfio â'i rwymedigaethau ac os bydd yna achos o anghydfurfedd⁵⁹. Mae'n defnyddio dull seiliedig ar risg o ymdrin â rheolaeth, sy'n ei alluogi i ddefnyddio offer gorfodi i gyflawni canlyniadau. Bydd y camau a gymerir gan Ofwat yn dibynnu ar natur, difrifoldeb ac effaith unrhyw drosedd.

Mae perfformiad Dŵr Cymru yn cael ei fonitro a'i reoli'n fanwl gan nifer o reoleiddwyr. Mae rolau a chyfrifoldebau rheoleiddwyr Dŵr Cymru wedi'u hamlinellu isod:

- Llywodraeth Cymru sy'n gosod y fframwaith rheoleiddiol y mae Dŵr Cymru yn gweithredu yn unol ag ef, a hynny trwy lunio rheoliadau a chyhoeddi canllawiau statudol. Mae Llywodraeth Cymru hefyd yn cyhoeddi canllawiau statudol sy'n nodi'r blaenoriaethau strategol y mae'n disgwyl i Ofwat eu dilyn wrth iddo reoli'r diwydiant dŵr yng Nghymru.
- Mae CNC yn dwyn ynghyd waith Cyngor Cefn Gwlad Cymru, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a Chomisiwn Coedwigaeth Cymru, yn ogystal â rhai o swyddogaethau Llywodraeth Cymru.
- Mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn monitro ac yn gorfodi cydymffurfedd â'r safonau ansawdd dŵr amgylcheddol. Mae hefyd yn sicrhau bod adnoddau dŵr yn cael eu defnyddio a'u rheoli'n briodol.

Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr (NFU):

NFU Cymru yw'r prif sefydliad amaethyddol ar gyfer ffermwyr yng Nghymru⁶⁰. Mae'r NFU yn cynrychioli'r gymuned ffermio ac mae ganddo dros 47,000 o aelodau. Dyma'r corff cynrychioliadol mwyaf yn y DU ar gyfer amaethyddiaeth a garddwriaeth, ac mae ganddo gynrychiolwyr lleol ar hyd a lled y wlad, gan gynnwys arbenigwyr ar lygredd dŵr, i gyfleu negeseuon rhwng y diwydiant ffermio a'r rheoleiddwyr. Ochr yn ochr â thwrf y boblogaeth, bydd y sector amaeth yn newid yn y dyfodol, a gweledigaeth yr NFU yw cyflawni'r datblygiad hwn ar y cyd â gwelliant amgylcheddol.

Ffermwyr (yn cynnwys ffermydd pysgod a ffermydd berwr) a rheolwyr tir:

Ni ddylid tanbrisieo rôl ffermwyr (yn cynnwys y rheiny sy'n ymwneud â ffermydd pysgod a ffermydd berwr) a rheolwyr tir o ran cyflawni gostyngiadau uchelgeisiol mewn targedau a chyflawni'r amcanion cadwraeth yn

⁵⁷ Gwybodaeth am Afonydd Cymru

⁵⁸ Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2017 (legislation.gov.uk)

⁵⁹ <https://www.ofwat.gov.uk/wp-content/uploads/2015/11/Approach-to-enforcement.pdf>

⁶⁰ Amdanom Ni – NFU Cymru (nfu-cymru.org.uk)

gyffredinol. Bydd parodrwydd ffermwyr a rheolwyr tir i gofrestru ar gyfer y gwahanol fecanweithiau cyflawni yn hanfodol o ran y graddau y gall gostyngiadau gael eu cyflawni heb fod angen rheolaeth reoleiddiol bellach.

Y Cyd-destun Cynllunio

Cynllunio a Deddfwriaeth Allweddol⁶¹

Cyflwynodd Deddf Cynllunio a Phrynu Gorfodol 2004 y system CDLI i Gymru. Mae'n ddyletswydd ar Awdurdodau Cynllunio Lleol i lunio CDLI ar gyfer eu hardal. Rhaid i unrhyw gorff statudol sy'n cyflawni swyddogaeth gynllunio arfer y swyddogaethau hynny yn unol ag egwyddorion datblygu cynaliadwy, a hynny at ddiben sicrhau y bydd y datblygiad a'r defnydd o'r tir yn cyfrannu at wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru.

Cymru'r Dyfodol - Y Cynllun Cenedlaethol 2040⁶²

Mae'n gynllun gofodol, sy'n pennu cyfeiriad ar gyfer lle y dylai Llywodraeth Cymru a rhanddeiliaid allweddol fod yn buddsoddi mewn seilwaith a datblygiad ar gyfer Cymru. Yn gyntaf, o bersbectif amgylcheddol, dylai adnoddau naturiol gael eu rheoli mewn modd cynaliadwy, a dylai llygredd gael ei leihau. Yn ail, yn achos canlyniadau economaidd, dylai cynlluniau datblygu fod â gweledigaeth, ac iddynt agwedd gadarnhaol at alluogi datblygiad economaidd, buddsoddiad ac arloesedd. Mae datrysiadau seiliedig ar natur yn un o'r mesurau lliniaru posibl ar gyfer ansawdd dŵr o ran mynd i'r afael â llygredd ffosforws, a gallent hefyd helpu i gyflawni'r polisi cenedlaethol hwn. Mae'r polisi'n ystyried atebion seiliedig ar natur yn rhan o'r broses o lunio twf trefol a sicrhau gwelliannau i fioamrywiaeth.

Polisi Cynllunio Cymru⁶³

Mae PCC yn cynnwys fframwaith o Ganlyniadau Cenedlaethol Creu Lleoedd Cynaliadwy a ystyrir yn optimaidd ar gyfer cynlluniau datblygu a datblygiadau unigol. Y ddau ganlyniad allweddol yw;

Tyfu ein Heconomi mewn Modd Cynaliadwy a Gwneud y Defnydd Gorau o Adnoddau: Mae angen hwyluso twf heb gyfaddawdu cyfanrwydd Afon Teifi ac Afon Tywi, a dylid gwneud hynny mewn modd sy'n gynaliadwy yn yr hirdymor, yn effeithiol ac yn effeithlon, ac sy'n sicrhau'r baich lleiaf.

Hyrwyddo Gwarchodaeth Amgylcheddol a Chyfyngu ar Effaith Amgylcheddol: Hyrwyddo bioamrywiaeth wydn, lleihau risgiau amgylcheddol, helpu i sicrhau bod Afon Teifi ac Afon Tywi yn gallu dygymod ag effeithiau'r newid yn yr hinsawdd, hyrwyddo bioamrywiaeth, rheoli adnoddau dŵr yn gynaliadwy, a lleihau llygredd yn gyffredinol.

Mae PCC yn cynnwys polisi cenedlaethol ar gyfer amrywiaeth o bynciau cynllunio, ac mae'r rhai mwyaf perthnasol fel a ganlyn:

Seilwaith – Dylai datblygiadau gael eu lleoli fel y gallant gael eu gwasanaethu'n dda gan seilwaith presennol neu gynlluniedig. Bydd hyn yn golygu manteisio i'r eithaf ar y defnydd o seilwaith sy'n bodoli eisoes neu ystyried y modd y gallai'r seilwaith a ddarperir gael ei gydlynyn'n effeithiol i gefnogi cynlluniau datblygu. Aed i'r afael â'r materion hyn wrth baratoi'r CDLI diwygiedig, gan gydweithredu â CNC a Dŵr Cymru; mae'r strategaeth ofodol yn ffocysu gwaith datblygu ar ardaloedd a wasanaethir gan weithfeydd trin dŵr gwastraff sydd â therfynau ffosforws ar eu trwyddedau, ynghyd â'r capasiti i dyfu.

Tai – Mae'n ofynnol i awdurdodau cynllunio nodi'r anghenion tai ar gyfer ei gymunedau, nodi tir i fodloni'r gofynion, a dangos ei fod yn cyflawni. Dro ar ôl tro trwy'r CDLI diwygiedig, rhaid iddo arddangos y gall y gofyniad o ran tai ac unrhyw fesurau lliniaru cysylltiedig gael eu cyflawni.

Yr Amgylchedd – Rhaid diogelu, hyrwyddo, gwarchod a gwella adnoddau naturiol. Dylid osgoi effeithiau amgylcheddol negyddol er budd y cyhoedd yn ehangach. Mae hyn yn golygu gweithredu yn yr hirdymor i barchu terfynau amgylcheddol a gweithredu mewn modd integredig fel na chaiff adnoddau na/neu asedau eu difrodi neu eu disbyddu yn ddiwrthdro. Mae'r egwyddor 'y llygrwr sy'n talu' yn berthnasol lle na ellir osgoi llygredd, ac mae cymhwyso'r egwyddor ragofalus yn sicrhau mesurau costeffeithiol i atal difrod amgylcheddol.

⁶¹ Adran 38(6) o Ddeddf Cynllunio a Phrynu Gorfodol 2004

⁶² <https://www.llyw.cymru/cymru-dyfodol-y-cynllun-cenedlaethol-2040>

⁶³ <https://llyw.cymru/polisi-cynllunio-cymru>

Appendix C

Trosolwg o Lwyth Ffosfforws Afon Teifi ac Afon Tywi